Hilene Ribeiro Santiago Navarro Machado

QUEDAS EM IDOSOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA:

UM ESTUDO CASO-CONTROLE

Atena Editora

Ano 2021

Hilene Ribeiro Santiago Navarro Machado

QUEDAS EM IDOSOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA:

UM ESTUDO CASO-CONTROLE

Atena Editora

Ano 2021

CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS
E DA SAÚDE

Atena
Editora
Ano 2021

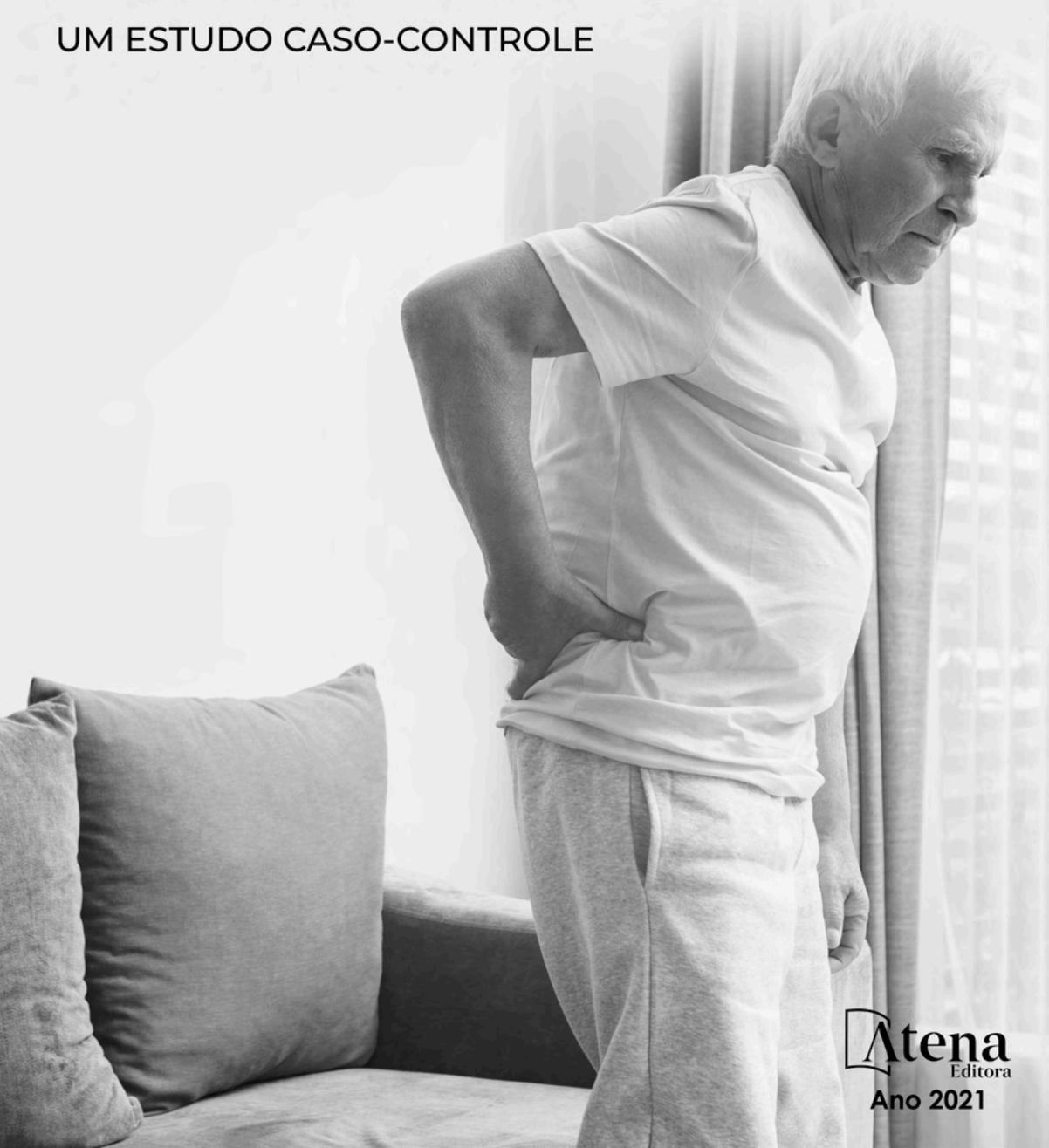
Quedas em idosos participantes do programa Academia Carioca: um estudo caso-controle

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: A autora
Autora: Hilene Ribeiro Santiago Navarro Machado

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M149 Machado, Hilene Ribeiro Santiago Navarro
Quedas em idosos participantes do programa Academia Carioca: um estudo caso-controle / Hilene Ribeiro Santiago Navarro Machado. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-717-5
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.175211612

1. Envelhecimento. 2. Idoso. 3. Quedas. 4. Atividade física. I. Machado, Hilene Ribeiro Santiago Navarro. II. Título.
CDD 613.0438

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao texto publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o *e-book* publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me capacitar e iluminar em todos os momentos.

Aos meus pais José e Luiza por serem apoios e exemplos.

Ao meu esposo Geovane pela parceria, compreensão e incentivo.

A Geraldo de Albuquerque Maranhão Neto pela orientação, ensinamentos e inspiração profissional.

A Sergio e Cristiano pela contribuição e participação na banca.

A Roberto Ferreira e Paulo Farinatti pelas orientações durante o curso.

Aos professores do Programa e outros funcionários da instituição que fizeram parte desse processo.

A Junia Cardoso e José Augusto Guimaraes, que compõe a Assessoria de Atividade Física (ASSAF) responsável pela implantação e consolidação do Programa Academia Carioca.

Ao Programa Academia Carioca que me proporciona crescimento em todas as áreas da minha vida.

A Coordenação da Área Programática 5.1 e do Núcleo de Apoio a Saúde Família, que proporcionam um ambiente profissional agradável e de incentivos.

Aos meus parentes e amigos que me incentivaram e que sempre me apoiaram.

APRESENTAÇÃO

A iniciativa em desenvolver essa pesquisa e consequentemente a produção desse livro se revela como desdobramentos providos de experiências profissionais e pessoais com esse público específico, os idosos.

A população idosa vem crescendo e com isso aumentam-se os cuidados voltados para esse grupo, o que representa um desafio em vários aspectos, principalmente em relação à saúde. Entre os vários acometimentos da população idosa, a queda talvez seja um dos mais incapacitantes e preocupantes, pois um único evento pode trazer relevantes consequências.

Nota-se, então, a necessidade de mais pesquisas para um maior entendimento desse processo queda-idoso, para que diminuam esses acontecimentos, através principalmente da promoção, prevenção e educação em saúde através de, por exemplo, políticas públicas que incentivem a atividade física regular que aprimora a qualidade de vida.

Sendo assim, esse livro poderá contribuir para um aprofundamento no tema queda, idoso e atividade física e despertar o interesse em mais pesquisas sobre envelhecimento.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNI	Política Nacional do idoso
SUS	Sistema Único de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da família
CMS	Centro Municipal de Saúde
CF	Clínica da família
SMSRJ	Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
ASSAF	Assessoria de Atividade Física

RESUMO

QUEDAS EM IDOSOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA: UM ESTUDO CASO-CONTROLE

O envelhecimento é um processo gradual e espontâneo que resulta em alterações no organismo, tornando-o susceptível a fatores intrínsecos e extrínsecos, como por exemplo, as quedas, onde um único evento resulta em consequências. Como o número de idosos está aumentando consideravelmente, tornam-se necessárias medidas de prevenção para promover um envelhecimento mais saudável. O presente trabalho é um estudo observacional prospectivo do tipo caso-controle, com objetivo de verificar os fatores relacionados ao risco de quedas em idosos participantes de um programa de atividade física, o Programa Academia Carioca, em uma unidade de saúde do município do Rio de Janeiro, o CMS Padre Miguel. Para este fim foram utilizados questionários, testes relacionados ao tema e o protocolo do programa. No total, 24 indivíduos compuseram a amostra, com idade entre 60-71 anos, em sua maioria (n=20) do sexo feminino, onde do total, 6 apresentaram queda. Os principais fatores associados a quedas no grupo caso (caidores) foram maior escolaridade (16,7%), menor número de filhos (em média 1), problemas de membros inferiores que inibem a mobilidade (33,3%), déficit cognitivo (83,3%) e suspeita de depressão (50%). Os testes físicos não apresentaram diferença significativa entre os grupos.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento; Idoso; Quedas; Atividade física.

ABSTRACT

FACTS IN ELDERLY PARTICIPANTS OF THE CARIOCA ACADEMY PROGRAM: A CASE-CONTROL STUDY

Aging is a gradual and spontaneous process that results in changes in the body, making it susceptible to intrinsic and extrinsic factors, such as falls, where a single event results in consequences. As the number of older people is increasing considerably, preventive measures are needed to promote healthier aging. The present study is a prospective observational case-control study aimed at verifying factors related to the risk of falls in elderly participants of a physical activity program, the Carioca Academy Program, in a health unit in the municipality of Rio de January, CMS Father Miguel. For this purpose, questionnaires, tests related to the theme and protocol of the program were used. In total, 24 individuals composed the sample, aged 60-71 years, mostly (n = 20) female, where of the total, 6 presented a fall. The main factors associated with falls in the case group (elderly who have fallen) were higher schooling (16.7%), lower number of children (on average 1), lower limb problems that inhibit mobility (33.3%), cognitive deficit 83.3%) and suspected depression (50%). The physical tests did not present significant difference between the groups.

KEYWORDS: Aging; Elderly; Falls; Physical activity.

INTRODUÇÃO

O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Envelhecimento pode ser conceituado como um processo natural resultado de escolhas e circunstâncias ao longo dos anos, segundo a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa – PNSPI (2006). Farinatti (2002) afirma que o envelhecer depende de vários fatores, sociais, ambientais, biológicos, indo além da cronologia, mas esses fatores estão relacionados com a capacidade da manutenção das funções orgânicas e da vida.

Biologicamente pode ser considerado como um processo gradual e espontâneo que resulta na maturação, no crescimento e que gera alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução na habilidade de controle da postura, da marcha (AIKAWA; BRACIALLI; PADULA, 2006) e da capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, alterando progressivamente o organismo e tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas (GUIMARÃES *et al.,* 2004; SHIGUEMOTO, 2004).

Conceituado envelhecimento, torna-se necessário a tentativa de compreensão do porquê desse processo se tornar objeto de estudo do interesse de diversos pesquisadores, isso pode ser explicado pelo fato da população no Brasil e no mundo estar envelhecendo, o que se iniciou no final do século XIX em alguns países da Europa Ocidental, espalhou-se pelo resto do Primeiro Mundo no século passado, e se estendeu, nas últimas décadas, por vários países (CARVALHO; GARCIA, 2003).

No Brasil, o número de idosos (acima de 60 anos de idade) passou de 3 milhões em 1960, para 7 milhões em 1975 e 14 milhões em 2002 (um aumento de 500% em quarenta anos) e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020 (COSTA; VERAS, 2003) e cerca de dois bilhões de pessoas em 2050 (LISBOA, CHIANCA, 2012).

O Estado do Rio de Janeiro apresenta um número elevado de idosos (PORTO, 2012), onde em 2010 a população idosa era de 2.080.608 indivíduos, representando 13% da população e 10,10% em relação à população no Brasil (IBGE, 2010e), já a cidade do Rio de Janeiro, considerada a segunda capital mais idosa do Brasil (IBGE, 2010) apresentou em 2016, a população de 940.851 idosos, o que representa 14.89% da população total da cidade do Rio de Janeiro. Na zona oeste da cidade, onde está situado o bairro de Padre Miguel, local de realização desse estudo, o número de idosos em 2016 era de 84.889, o que representa 12, 65% de idosos apenas nessa área da cidade do Rio de Janeiro (Secretaria Municipal de Saúde - SMS, 2016).

Indicadores Demográficos	-	2000	2006	2016
População Total	№	5.857.904	6.124.279	6.320.446
Razão de sexos	%	88,37	87,66	88,07
Maior ou igual a 40 anos	№	2.134.248	2.487.054	2.577.142
Maior ou igual a 60 anos	№	751.637	887.515	940.851
Idosos	%	12,83	14,49	14,89

Tabela 1 – Indicadores de Saúde de Residentes no Município do Rio de Janeiro 2010-2016

FONTE: ADAPTADA DE DCAS/SVS/SUBPAV/SMSDC - RJ

Indicadores Demográficos	-	2000	2006	2016
População Total	№	659.649	672.407	671.041
Razão de sexos	%	92,80	92,21	92,68
Maior ou igual a 40 anos	№	215.987	259.852	257.353
Maior ou igual a 60 anos	№	66.478	81.828	84.889
Idosos	%	10,08	12,17	12,65

Tabela 2 – Indicadores de Saúde da Área de Planejamento 5.1 da Cidade do Rio de Janeiro 2010-2016

FONTE: ADAPTADA DE CAS/SVS/SUBPAV/SMSDC - RJ

Segundo Chaimowicz (2009), esse aumento do número de idosos é resultado da transição demográfica, que corresponde às modificações do tamanho e estrutura etária da população, sintetizada em 3 fases: elevada mortalidade e fecundidade; queda da mortalidade e crescimento populacional e queda da fecundidade e envelhecimento populacional e com essa transição demográfica, surge a transição epidemiológica com um perfil de morbidade e mortalidade diferenciado, envolvendo uma mudança significativa, a substituição das doenças transmissíveis por não-transmissíveis e causas externas entre as primeiras causas de problemas de saúde, como por exemplo as quedas.

QUEDAS EM IDOSOS

A queda pode ser definida como ocorrência de um evento não intencional que leva uma pessoa ao chão em um mesmo nível ou em outro inferior por uma falta de capacidade para corrigir o deslocamento do corpo, durante seu movimento no espaço, relacionando-se à insuficiência dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção

da postura (SILVA, 2005). A ocorrência de quedas é diretamente proporcional ao grau de incapacidade funcional (PERRACINI, 2005).

As causas que provocam as quedas são múltiplas e podem ser agrupadas em fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os primeiros, encontram-se as alterações fisiológicas pelas quais o idoso passa; condições patológicas e efeitos adversos de medicações; ou uso concomitante de medicamentos. Entre os fatores extrínsecos, destacam-se os perigos ambientais e calçados inadequados, segundo Novaes *et al*. (2009), as causas externas são as mais frequentes. A maioria das quedas apresentadas pelos idosos resulta de uma interação complexa entre estes fatores, comprometendo os sistemas envolvidos com a manutenção do equilíbrio (MENEZES; BACHION, 2008). Porto (2012) listou algumas características que podem estar associadas ao risco de quedas em idosos como, sexo feminino, polifarmácia, principalmente antidepressivos, déficit de força muscular em membros inferiores, distúrbio visual, alteração na estabilidade postural e na marcha, velocidade de reação diminuída, tempo de reação aumentado e equilíbrio diminuído.

"A ocorrência de quedas em idosos pode ser considerada como um dos principais problemas clínicos e de saúde pública" (BECK *et al.*, 2011) e segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2002), é um dos problemas mais comuns e relatados em idosos. Segundo Chaimowicz (2009), a cada ano, um terço dos idosos sofre pelo menos uma queda e que aproximadamente 3 a 5% dessas quedas originam ferimentos graves, como lesões corto-contusas, hematomas e fraturas, além de provocar efeitos na qualidade de vida dos idosos e mortes, onde a taxa de mortalidade por quedas aumenta após os 65 anos e aos 85 anos ela é 10 vezes maior que aos 65 anos e apesar de as mulheres sofrerem mais quedas que os homens, a mortalidade dos homens é maior, pois nesse caso a queda pode indicar que algo errado pode estar acontecendo, como a existência de alguma comorbidade.

Intervenções tornam-se necessárias para identificar precocemente os idosos com risco de quedas, como por exemplo, ações de prevenção e proteção à saúde, focadas nas possíveis causas das quedas relatadas anteriormente e nas alterações advindas com o avanço da idade, mas essas intervenções se tornam possíveis à medida que existam políticas públicas voltadas para a saúde da pessoa idosa, não só com relação à prevenção de quedas, mas para a saúde de uma forma geral.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE PARA A PESSOA IDOSA

O envelhecimento de uma população é algo natural em qualquer sociedade, mas é importante que esse processo seja acompanhado de qualidade, o que se pode chamar de envelhecimento saudável, pois apesar de existir uma forma estereotipada, que leva à discriminação contra indivíduos ou grupos com base na idade (WHO, 2015), envelhecer não significa adoecer, mas pode e deve estar associado ao bom nível de saúde, por isso a

importância de avanços no campo da saúde e da tecnologia (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016) e de políticas públicas nas diversas áreas.

No cumprimento dos direitos dos idosos, podem ser observados alguns avanços, como o Decreto nº 6.214 (2007) com relação à prestação continuada, a valorização do idoso, através da Lei nº 11.433 (2006) que institui o Dia Nacional do Idoso, o Fundo Nacional do Idoso - Lei nº 12.213 (2010) que asseguram os direitos sociais e o Compromisso Nacional para o Envelhecimento Ativo - Decreto nº 8.114 (2013).

No campo da saúde, o envelhecimento representa um desafio, com novas demandas, implicando a necessidade de adequações de políticas públicas (MORAES, 2012), pois em paralelo às modificações observadas na pirâmide populacional, doenças e acometimentos próprios do envelhecimento ganham maior expressão no conjunto da sociedade. Em geral, as doenças e agravos dos idosos são crônicos e múltiplos, perduram por vários anos e exigem acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos, isso para diminuir as doenças e agravos (COSTA; VERAS, 2003), como as quedas.

As políticas públicas com relação à saúde podem ser observadas no Estatuto do Idoso (BRASIL, 2013) e a Política Nacional do Idoso (PNI, 2004), que apontam para a assistência integral, universal e igualitária nos diversos níveis de atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS), prevenção, promoção, proteção, tratamento, reabilitação, garantem o direito à vida, incentivam pesquisas sobre saúde voltada para idosos e apresentam a preocupação na qualidade de vida através de atividades de esporte e lazer.

Com relação à prevenção de quedas em idosos, podem-se encontrar referências no Plano de Ação Internacional sobre o Envelhecimento (WHO, 2002), que incentiva a elaboração de programa para prevenir quedas e lesões involuntárias, compreendendo as causas e adotando medidas de proteção de pedestres, reduzindo os riscos e proporcionando assessoramento em questões de segurança. A PNSPI (2006) estabelece a importância da implantação de programas de atividades físicas e recreativas destinados às pessoas idosas, para reduzir sedentarismos e a dependência funcional. As Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: Proposta de modelo de atenção integral, divulgado no XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (2014) fazem referência da relevância de serem oferecidos espaços de promoção da saúde para a realização de atividades físicas, práticas corporais e artísticas, com impacto positivo na autonomia e mobilização da população adscrita, como por exemplo, as Academias da Saúde, espaços privilegiados para a inclusão da população idosa.

Nessas políticas públicas nota-se a realização da atividade física, visto que, “o processo de envelhecimento leva a uma diminuição do nível de atividades físicas que gera uma queda da capacidade funcional...” (MARANHAO-NETO, 2015), por isso a importância da atividade física, que realizada no decorrer da vida pode atenuar as perdas ósseas e

musculares e reduzir o risco de fratura em até 60%. Aprimora a qualidade de vida, promovendo o aumento da força muscular, do condicionamento aeróbico, da flexibilidade e do equilíbrio (RESENDE; RASSI; VIANA, 2008), melhora a capacidade funcional, coordenação e velocidade de movimento, contribuindo para uma maior segurança e prevenção de quedas (MAZO *et al.*, 2010), melhora o controle motor, mantém uma composição e peso corporal eficientes para a locomoção (SPIRDUZO, 2005) contribuindo para uma maior segurança e consequentemente, a prevenção de quedas.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE PARA A PESSOA IDOSA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Segundo a Carteira de Serviços (SMSDC, 2016), a Atenção Primária à Saúde pode ser considerada como a primeira e contínua oferta de serviço em saúde à população. No Rio de Janeiro, o modelo de Atenção Primaria à Saúde é a Estratégia Saúde da Família (ESF), que está presente em dois modelos de unidades de saúde, o Centro municipal de Saúde (CMS) e a Clínica da Família (CF), sendo que ainda podem ser classificadas em unidade A, onde todo território é coberto pela ESF, B ou mista, onde apenas uma parte é coberta e unidade C, onde apesar de não ser coberta, possui um fluxo bem estabelecido para outras unidades e serviços. A ESF é dividida por equipes de saúde da família, onde cada equipe faz a cobertura de determinado território assegurando aos usuários cadastrados a longitudinalidade, acessibilidade e a coordenação do cuidado.

Os profissionais da ESF atuam de forma multidisciplinar, no mínimo um médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, agentes comunitários de saúde (ACS), cirurgião dentista, auxiliar em saúde bucal e administrativo e profissionais de diversos saberes como, por exemplo, profissional de educação física, que compõe o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) (SMS, 2016).

Com relação à Saúde do Idoso, a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMSRJ) criou a Gerência da Área Técnica de Saúde da Pessoa Idosa, responsável pela gestão, planejamento e acompanhamento de ações voltadas para a atenção integral à saúde da pessoa idosa na Atenção Primária, mas se estendem também às policlínicas, unidades de pronto atendimento (UPA), Coordenações de Emergência Regionais (CER) e hospitais, com o objetivo de manter a capacidade funcional das pessoas idosas. São ofertados os seguintes serviços:

- O Programa Academia Carioca;
- Programa de Atenção Domiciliar ao Idoso (PADI): lançado em agosto de 2010, oferece assistência em casa, prioritariamente, a pessoas com 60 anos ou mais de idade. Os benefícios são a aceleração da recuperação, a redução do tempo

médio de internação hospitalar, a liberação dos leitos hospitalares para outros pacientes, a independência funcional, a melhora na capacidade de se cuidar e de ser cuidado no ambiente domiciliar. As equipes são compostas por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem, assistentes sociais, nutricionistas, fonoaudiólogos, psicólogos e terapeutas ocupacionais. Pessoas que necessitem do PADI, podem ter acesso, procurando a unidade de saúde mais próxima de sua residência, que avaliará a necessidade e incluirá o paciente no Sistema de Regulação – SISREG (SMS, 2016).

O PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA

Segundo SMS (2016), no ano de 2009, a saúde no município do Rio de Janeiro passou por transformações na atenção básica a saúde, com investimentos na Saúde da Família e a constituição da Assessoria de Atividade Física (ASSAF), área técnica da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMSRJ) responsável pela promoção da atividade física na saúde pública com ênfase em políticas públicas para a promoção da saúde, especificamente na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), através da atuação do Profissional de Educação Física.

Em 2009, a ASSAF implantou em um primeiro momento, o Projeto Academia Carioca presente em três Unidades de Saúde, com metodologia e protocolos próprios que alcançaram resultados positivos e a partir de 2010, passa a ser reconhecido pela SMSRJ como Programa Academia Carioca, indo além da atividade física, sendo uma potente ferramenta para inclusão social e segundo Padilha (2015) um instrumento de efetivação das ações de promoção em saúde, fortalecimento da intersetorialidade e disseminação de conhecimentos sobre estilo de vida saudável.

Ainda segundo SMS (2016), até dezembro de 2016, o Programa está presente nas dez áreas programáticas do município do Rio de Janeiro, em 118 Unidades de Atenção Primária, com 120 Profissionais de Educação Física atuantes, além da equipe técnica da ASSAF, composta por Junia Cardoso, coordenadora de Práticas em Saúde e do Programa Academia Carioca, por Jose Augusto Guimaraes de Oliveira, assessor de atividade física e assistente técnico pedagógico do Programa Academia Carioca, por Jessica Lucia dos Remédios, apoiadora institucional técnica-pedagógica da ASSAF e do Programa e pela nutricionista Naja Reis.

O Programa inclui modalidades com e sem aparelhos, tanto nas CF como em CMS. As unidades sem aparelhos incluem diversas atividades, como dança, caminhada, lutas marciais, capoeira, alongamento, circuito funcional, ginástica laboral e outras como alfabetização, inclusão digital, estimulação cognitiva e músicas. As unidades com aparelhos, além das atividades citadas acima, contam com 10 aparelhos instalados na área externa das unidades de saúde, adequados e resistentes a ambientes externos com uma cobertura

sombreada que minimiza a incidência dos raios solares e proporciona uma ventilação. Esses aparelhos são de fácil manuseio e proporcionam exercícios aeróbios, resistidos e de mobilização articular. O Programa Academia Carioca atende diferentes faixas etárias e com necessidades específicas, ou seja, nas unidades com aparelhos o público preferencial é hipertenso, diabético, obeso e sobrepeso e idoso (SMS, 2016).

O ingresso no Programa pode ser através de encaminhamento de outros profissionais de saúde ou por livre demanda, onde é acolhido pelo profissional de educação física que verifica se o mesmo é cadastrado no sistema de saúde através do Cadastro de Pessoa Física (CPF) e Declaração de Nascido Vivo se não tiver CPF, caso não seja é direcionado para o cadastramento após fazer a inscrição no Programa, isso para um acompanhamento mais holístico do usuário. A inscrição se constitui por uma anamnese com dados pessoais, história de saúde, antecedentes familiares e ainda por dados antropométricos e valores de pressão arterial e glicemia e um questionário, a versão brasileira do questionário de percepção de qualidade de vida, o SF-36 (SMS, 2016).

As atividades desenvolvidas pelo Programa Academia Carioca são ofertadas em diferentes horários no período da manhã, tarde e noite, dependendo do horário de funcionamento da unidade, possuem duração média de sessenta minutos. Os participantes são organizados em grupos de no máximo 40 pessoas sem diferenciação por sexo, idade e história clínica ou física. Antes de iniciar as atividades, o profissional de educação física faz a aferição arterial dos participantes, assim como no final das atividades (SMS, 2016).

Os dados obtidos no ato da inscrição e no decorrer das atividades são lançados mensalmente em uma base de dados, planilhas, que são analisadas e avaliadas pela ASSAF e que são compartilhadas com a gestão local e central de saúde, servindo como uma ferramenta de apoio para planejamento em saúde e como campo de produção de conhecimento.

O Programa Academia Carioca possibilitou ainda a legitimação do Profissional de Educação Física na Saúde Pública, que atua de forma interdisciplinar integrando as equipes de saúde das Unidades Básicas de Saúde (UBS), incentiva as práticas corporais, o estilo de vida mais saudável, contribui para redução de danos e agravos e trabalha com diversas linhas de cuidado, além de contribuir para a gestão e organização dos processos de trabalho em saúde (SMS, 2016).

Em 2016, o número de participantes no Programa Academia Carioca era de 108.836 pessoas, com os seguintes dados:

- 27% do sexo masculino;
- 53% com faixa etária entre 36 (trinta e seis anos) e 59 (cinquenta e nove anos);
- 81% hipertensos;

- 29% diabéticos;
- 79% estão entre sobrepeso e obesos e
- 77% usam medicamentos.

Com relação aos dados físicos e fisiológicos observados nas anamneses, os resultados alcançados desde sua implantação até 2016 são os seguintes:

- 96% dos hipertensos mantiveram a pressão arterial controlada, abaixo do patamar limítrofe de 140x90 mmHg;
- 83% reduziram o peso corporal;
- 81% o índice de massa corpórea;
- 83% diminuíram o índice cintura-quadril (ICQ);
- 84% a circunferência abdominal;
- 19% de suspensão de medicamentos e
- 69% redução de doses.

Já com relação aos dados obtidos com o SF-36, os resultados alcançados até 2016 foram:

88% diminuíram sua percepção quanto a dor;

72% não se sentem limitados fisicamente;

90% informam maior vitalidade;

98% melhoraram o convívio familiar e social;

68% melhoraram a autoestima;

78% se sentem mais felizes e

92% melhoraram o sono.

(Fonte: ADAPTADO DE ASSAF/SUBPAV – Dados Primários).

Com esses resultados pode-se observar que o Programa Academia Carioca é uma poderosa ferramenta para a criação de espaços e ações para a promoção da saúde além do aspecto físico, consolidando o atendimento longitudinal nas práticas e comunidades de medicina da família (NASCIMENTO, 2016).

O presente estudo se desenvolveu no CMS Padre Miguel, onde o Programa Academia Carioca acontece desde outubro de 2012 e apresentou os seguintes dados em

novembro de 2015 e dezembro de 2016:

Meses – Ano	Total Alunos	% Masculino	% Hipertensos	% Diabéticos	% Sobrepeso	% Obeso	<18 anos	% Adultos	% Idosos	% Perda de Peso	% Deixou alguma medicação	% Diminuíram medicação
Nov 2015	588	17	58	19	33	48	1	43	56	5	8	2
Dez 2016	620	19	61	21	34	47	1	41	58	12	15	4

Quadro 1 – Números do Programa Academia Carioca no CMS Padre Miguel de Novembro de 2015 e Dezembro de 2016.

FONTE: ADAPTADO DE INDICADORES ASSAF

OBJETIVO GERAL

Verificar os fatores relacionados ao risco de quedas em idosos participantes de um programa de atividade física, o Programa Academia Carioca, em uma unidade de saúde do município do Rio de Janeiro, o CMS Padre Miguel.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as características dos idosos participantes da pesquisa (saúde, social, econômica, entre outras);
- Descrever os fatores relacionados ao risco de quedas existentes nesse grupo de idosos;
- Analisar a associação entre os fatores relacionados ao risco de quedas.

JUSTIFICATIVA

A população idosa vem crescendo e com isso aumentam-se os cuidados voltados para esse grupo, o que representa um desafio social, político e econômico, principalmente voltado para a saúde (FARINATTI, 2006). Entre os vários acometimentos da população idosa, a queda talvez seja um dos mais incapacitantes e preocupantes, pois um único evento pode trazer relevantes consequências. Poderá haver situações problemáticas no âmbito social (institucionalização) e no econômico (maior tempo de hospitalização e maior demanda por medicamentos), e em relação à saúde, em função de fraturas, úlceras de decúbitos, síndrome do imobilismo, incapacidade física, perda de autonomia e independência e até a morte (COSTA, 2006). Nota-se, então, a necessidade de mais pesquisas para um maior entendimento desse processo queda-idoso, para que diminuam esses acontecimentos, através principalmente da promoção, prevenção e educação em saúde através de, por exemplo, políticas públicas que incentivem a atividade física regular que aprimora a qualidade de vida, promove o aumento da força muscular, do condicionamento aeróbico e da flexibilidade (RESENDE *et al.*, 2008), que prepara o idoso para suportar os desequilíbrios e melhorar a marcha (AGUIAR *et al.,* 2008; REBELATTO *et al.*, 2007) e consequentemente prevenir as quedas.

No território onde atuo, as quedas também representam uma preocupação, mesmo em indivíduos fisicamente ativos, como é o caso dos usuários participantes do Programa Academia Carioca, onde apesar da oferta de atividade física e de informações em saúde, ainda são relatados casos de quedas, por isso a preocupação em estudar esse tema nesse ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional prospectivo do tipo caso-controle por densidade, com análise dos fatores associados a quedas em idosos participantes do Programa Academia Carioca. Os casos compõem o grupo de idosos caidores e os controles o grupo de idosos não caidores. Ambos os grupos foram selecionados na amostra avaliada a partir da ocorrência de quedas. Para cada caso foram selecionados três controles, pareados individualmente por sexo, idade e pelo local de seleção da amostra.

AMOSTRA DO ESTUDO

A amostra do presente estudo foi composta por idosos, com idade entre 60 e 71 anos, de ambos os sexos participantes do Programa Academia Carioca do Centro Municipal de Saúde (CMS) Padre Miguel.

Inicialmente a amostra foi de 78 indivíduos e foram excluídos aqueles que não apresentavam todos os testes e questionários utilizados na pesquisa e aqueles que não apresentavam uma regularidade nas atividades propostas pelo Programa Academia Carioca, chegando a um total de 24 indivíduos.

Os sujeitos responderam questionários e realizaram testes. Foram analisados os instrumentos pertencentes ao protocolo do Programa Academia Carioca, que são Ficha de Anamnese e Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36.

ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o Parecer nº 1.737.540, de 21 de setembro de 2016, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Todos os indivíduos participantes foram consultados, esclarecidos e aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

QUESTIONÁRIO *BRAZIL OLD AGE SCHEDULE* (BOAS) – ADAPTADO

O questionário *Brazil Old Age Schedule* BOAS – Adaptado "é um instrumento de pesquisa que investiga fatores multidimensionais do envelhecimento" (WEISS, 2013) e indica as informações gerais, demográfica, socioeconômica, escolaridade, seção de saúde física e mental, atividades diárias e histórico de quedas (BENEDETTI *et al.*, 2006), divididos em 9 seções que juntas informam as principais características, necessidades e problemas da população idosa pesquisada (VERAS, 2008).

Weiss (2013) fazendo um resumo do estudo de Veras (2008) elaborou um quadro com os objetivos de cada questão do questionário, o que facilita a interpretação dos dados. Segue quadro abaixo:

Seção do BOAS		Matriz categorial	Objetivo	Questão do BOAS
Nº	Nome			
I	INFORMAÇÕES GERAIS	Sexo	Verificar o gênero do entrevistado.	1
		Idade	Verificar a faixa etária do entrevistado.	2
		Naturalidade/residência	Indicar a naturalidade e o endereço do entrevistado	3; 3a, 4
		Formação	Verificar o grau de instrução do entrevistado.	5; 5a
		Situação familiar	Verificar a situação conjugal e familiar do entrevistado.	6; 6a; 6b; 7; 8; 8a
		Percepção de satisfação c/ a vida	Verificar a satisfação geral do entrevistado em relação a sua vida.	9; 9a
II	SAÚDE FÍSICA	Percepção do estado de saúde	Verificar a percepção do entrevistado em relação ao seu estado geral de saúde	11; 12; 13
		Ocorrência de problemas saúde (geral)	Discriminar problemas de saúde que afetam as atividades, na visão do entrevistado.	14; 14a; 14b; 14c
		Ocorrência/tratamento de problemas de mobilidade	Verificar a ocorrência de problemas funcionais em membro superior e membro inferior do entrevistado e a indicação de tratamento.	15; 15a
		Ocorrência/gravidade de quedas	Verificar a ocorrência de quedas do entrevistado.	16; 16a; 16b
		Situação da acuidade visual/auditiva	Verificar a percepção do entrevistado em relação a sua visão e audição.	17; 17a; 18; 18a
		Situação da dentição	Verificar a percepção do entrevistado em relação a dentição.	19; 20; 21; 22
		Controle da urina	Indicar sinais de incontinência urinária do entrevistado.	23; 23a; 24
III	UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS MÉDICOS E DENTÁRIOS	Utilização de serviços médicos	Verificar a utilização/satisfação de serviços médicos	25; 25a; 26; 26a
		Utilização de serviços dentários	Verificar a utilização/satisfação de serviços odontológicos.	27; 27a
		Utilização de medicamentos, serviços e equipam. de saúde	Discriminar a utilização de medicamentos, serviços e equipamentos de saúde.	28;28a; 29; 30; 31; 31a,b,c
		Existência de cuidador na doença	Indicar a existência de cuidador em caso de doença.	32
IV	ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA	Atividades de autonomia funcional	Verificar o nível de autonomia funcional do entrevistado.	33; 34; 34a
		Atividades de utilização do tempo livre	Discriminar o tipo de atividade realizada pelo entrevistado no tempo livre e a percepção quanto a sua satisfação.	35; 36; 36a
V	RECURSOS SOCIAIS	Relacionamento familiar	Verificar a percepção do entrevistado quanto a satisfação no relacionamento familiar	37; 38; 39
		Relacionamento com vizinhos/ amigos	Verificar a percepção do entrevistado quanto a satisfação no relacionamento com vizinhos e amigos.	40; 41; 42
VI	RECURSOS ECONÔMICOS	Ocupação/trabalho remunerado	Indicar características da atividade produtiva do entrevistado.	43; 43a; 44; 44a
		Renda familiar/ dependentes	Indicar características da renda familiar do entrevistado.	45; 46; 46a; 46b
		Situação financeira	Indicar características da situação econômica do entrevistado.	47; 48; 49; 50; 51
VII	SAÚDE MENTAL	Estado da memória e orientação	Avaliar a memória e o senso de orientação do entrevistado.	52 a 60
		Estado sintomatológico de quadros depressivos	Avaliar indicativo de quadros depressivos no entrevistado.	61; 61a; 62; 62a; 63; 64; 65; 65a; 66; 66a,b,c; 67; 68; 68a; 69; 69a,b,c; 70; 70a; 71; 72; 73; 73a; 74
VIII	NECESSIDADE S/ PROB. Q AFETAM O IDOSO	Percepção de necessidades/ carências	Verificar a percepção do entrevistado quanto suas carências.	75
		Percepção dos problemas do dia-a-dia	Verificar a percepção do entrevistado quanto aos seus problemas no dia-a-dia.	76

Quadro 2 – Matriz categorial do BOAS com a indicação de objetivos e questões por categoria.

FONTE: ADAPTADO DE WEISS (2013)

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS

A Escala de depressão geriátrica foi descrita por Yesavage *et al.* (1983) com objetivo de rastrear transtornos de humor em idosos através de 30 questões. Atualmente é utilizada

a versão com 15 questões mais voltadas para o rastreamento da depressão em idosos.

Apresenta perguntas fáceis, com pequena variação nas possibilidades de respostas e pode ser auto aplicada ou por um entrevistador treinado (PARADELA *et al.*, 2005). Cada pergunta é respondida com sim ou não com pontuação de 0 ou 1, onde se a soma da pontuação for maior do que 5, tem-se suspeita de depressão.

ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO (EEP)

A EEP foi proposta por Cohen *et al.* (1983) para medir como os indivíduos percebem as situações de estresse. Luft *et al.* (2007) consideram uma escala clara e confiável para mensurar o estresse em idosos brasileiros, com qualidades psicométricas.

Apresenta uma versão completa, com 14 questões e outra reduzida, com 10 referentes ao mês passado. Nessa pesquisa foi utilizada a versão completa, onde cada questão apresenta a possibilidade de 5 respostas, nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre, totalizando 56 pontos, onde as questões positivas são somadas de forma invertida e as questões com conotação negativa somadas diretamente e assim é avaliado a situação de estresse do idoso entrevistado.

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ – VERSÃO CURTA)

O IPAQ é um questionário internacional, validado para a população idosa brasileira, de fácil aplicação, baixo custo financeiro e pode ser utilizado em grandes grupos populacionais, para estimar o gasto energético em atividades físicas por pelo menos dez minutos em uma semana. (MAZO, 2010) As atividades são de intensidade moderada a vigorosa em diferentes contextos, que são os domínios divididos em atividades ativas como trabalho, trabalhos domésticos e de esporte, recreação e lazer e também permite estimar o tempo gasto em atividades passivas, como ficar sentado ou em meios de transporte. Segundo Benedetti (2006) foram considerados sedentários, os idosos que apresentavam menos de 150 minutos de atividades moderadas ou vigorosas.

Nesse estudo, pela melhor aplicabilidade devido ao tempo de entrevista, foi utilizada a versão curta, que apresenta os cinco domínios, mas comum número de questão diminuído para 15, como podemos observar na tabela abaixo.

Domínios do IPAQ	Nº questões original	Nº questões adaptado
1- Atividades físicas no trabalho	07	04
2- Atividades físicas como meio de transporte	06	03
3- Atividades físicas em casa: tarefas domésticas e família	06	03
4- Atividades físicas de recreação, esporte exercício físico e de lazer	06	03
5- Tempo gasto sentado	02	02

Tabela 3 – Versão curta e longa do IPAQ

FONTE: APADTADA DE MAZO 2010

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é uma escala muito utilizada que rastreia e acompanha as alterações cognitivas, através de questões divididas em cinco dimensões: concentração; linguagem/práxis; orientação; memória e atenção. Cada questão tem uma pontuação totalizando 30 pontos, onde o ponto de corte mais empregado de detecção de comprometimento é 23/24 pontos (VALLE *et al.*, 2009). Deve-se levar em consideração o nível de estudo do avaliado, pois segundo Bertolucci *et al.* (1994), que realizou a primeira adaptação do MEEM, a escolaridade influencia a pontuação da escala.

Na primeira versão da escala utilizada por Folstein *et al.* (1975) eram utilizadas itens especificas da cultura, como na orientação espacial citar o condado e a frase para avaliar a linguagem era no *ifs, ands, or buts*. Já no estudo de Brucki *et al.* (2003), referência para esse estudo, foi utilizado bairro ao invés de condado e a frase "nem aqui, nem ali, nem lá", e os pontos de corte são os seguintes:

Escolaridade	**Pontos**
Analfabetos	20
1 a 4 anos de estudo	25
5 a 8 anos	26,5
9 a 11 anos	28
Mais de 11 anos	29

Quadro 3 – Pontos de corte – MEEM

FONTE: Adaptado de Brucki *et al.* (2013).

No presente estudo, as dimensões analisadas foram:

- Orientação temporal espacial com pontuação de 10 pontos com as questões dia da semana, dia do mês, mês, hora aproximada, local, instituição, bairro, Cidade e Estado;

- Registros com pontuação de 3 pontos, em que o avaliado deverá repetir as palavras vaso, carro e tijolo;

- Atenção e cálculo pontuando 5 pontos, onde o indivíduo pode optar por soletrar a palavra mundo de trás para frente ou o sete seriado (100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65);

- Lembrança ou memória de evocação pontuando até 3, onde deve-se lembrar as três palavras do tópico registros;

- Linguagem pontuando até 9, onde o avaliador aponta para dois objetos, lápis e relógio, e o avaliado deve falar os respectivos nomes; repetir a frase “nem aqui, nem ali, nem lá”; seguir o comando de três estágios “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”; ler e obedecer ao seguinte comando “Feche os olhos”; escrever uma frase de sua própria autoria, contendo sujeito e objeto, onde os erros de ortografias serão ignorados e copiar um desenho.

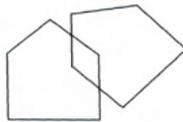



Figura 1 – Desenho para habilidade construtiva do MEEM.

TESTES DE CONDICIONAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS

Nesse estudo foram realizados testes para avaliar o condicionamento funcional dos idosos selecionados, seguindo orientações do *American College of Sports Medicine* (ACSM - 2010) (HASKELL *et al.*, 2007), que recomendam para adultos 30 minutos ou mais de atividade física de intensidade moderada na maioria ou em todos os dias da semana com o propósito de diminuir o sedentarismo, orientações de médicos quanto à segurança dos testes e restrições como estar sentindo dor no peito, pressão, dor durante os exercícios, parada cardíaca congestiva e hipertensão arterial não controlada (maior que 160/100).

Os testes realizados estão apresentados no Quadro 4, sendo que para a presente pesquisa, foram selecionados apenas os testes de força (Levantar e Sentar por 30s) e resistência aeróbia (marcha de 2 min).

Testes	Objetivos a serem avaliados
Levantar e Sentar por 30s	Força de Membros Inferiores (MMII)
Flexão de Cotovelos	Força de Membros Superiores (MMSS)
Marcha de 2 min	Resistência Aeróbia
Sentar e Alcançar na Cadeira	Flexibilidade de MMII (principalmente os Isquiotibiais);
Coçar as Costas	Flexibilidade de MMSS (ombros).
Levantar e Ir 2,44 m	Agilidade e Equilíbrio dinâmico.

Quadro 4 – Testes de condicionamento funcional para idosos e objetivos a serem avaliados.

PROTOCOLOS DO PROGRAMA ACADEMIA CARIOCA

- Ficha de anamnese

Ao ingressar no Programa Academia Carioca, o usuário realiza uma avaliação com o profissional de Educação Física através de uma ficha de anamnese, constando dados básicos (nome, idade, data de nascimento, endereço, raça/cor, telefone, ocupação, escolaridade), informações clínicas (pressão arterial, glicemia e antropometria), história pregressa, familiar, saúde em geral (cirurgias, internações e lesões), nível de atividade física, hábitos alimentares, medicação em uso, objetivo com relação à atividade física e história de quedas. Essa ficha de anamnese, assim como a Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36 são reaplicados semestralmente, para um acompanhamento integral do usuário (SMS, 2016).

- Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36

Ainda no momento de ingresso no Programa Academia Carioca, o usuário responde a Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36. Avaliar a qualidade de vida não é algo simples, pois a própria definição de qualidade de vida não está bem definida, mas se torna necessário para uma visão mais holística do indivíduo, por isso a importância de um questionário de fácil aplicação, compreensão por parte dos entrevistados e objetivo para o que se propõe.

O SF-36, um instrumento de medida de qualidade de vida desenvolvido inicialmente nos EUA, por isso o nome *Short Form* – 36 (SF-36), (PIMENTA *el al.*, 2008) foi traduzido e validado no Brasil para avaliar a qualidade de vida em pacientes com artrite reumatóide e mostrou-se adequado às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira, além do fato de ser muito utilizado e englobar oito categorias ou domínios, capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e emocionais e saúde mental. Sua pontuação vai de 0 (pior estado geral de saúde) a 100 (melhor estado) (CICONELLI *et al.*, 1999).

Esse questionário já e utilizado desde a implantação do Programa Academia Carioca, sendo utilizados como referências para diversos estudos sobre a melhora da qualidade de vida em participantes do Programa.

Os dados da ficha de anamnese e da Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36 são lançados em planilhas no *Microsoft Office Excel 2010 for Windows,* e mensalmente são atualizadas e analisadas. Essas planilhas são elaboradas pela parte técnica-pedagógica da ASSAF.

DESENHO DO ESTUDO

Na figura abaixo (Figura 2) estão representadas as etapas e os procedimentos realizados durante a pesquisa, que se iniciou no acesso aos dados das planilhas do Programa Academia Carioca do CMS Padre Miguel do mês de novembro de 2015 para o levantamento de idosos matriculados no Programa com dados clínicos controlados (hipertensão arterial e diabetes mellitus) para participarem da pesquisa. Os idosos que não frequentavam as atividades regularmente foram excluídos. Em seguida foram aplicados os questionários, testes e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nos meses de dezembro de 2015, janeiro e fevereiro de 2016, o que também resultou em exclusões, pois nem todos os idosos apresentaram todos os instrumentos da pesquisa.

Os idosos selecionados foram acompanhados durante o ano de 2016, para verificar casos de quedas. Após essa observação, foram para classificados em caidores (caso) e não caidores (controle) e em seguida, os dados foram analisados de acordo com as mesmas características de caidores e não caidores.

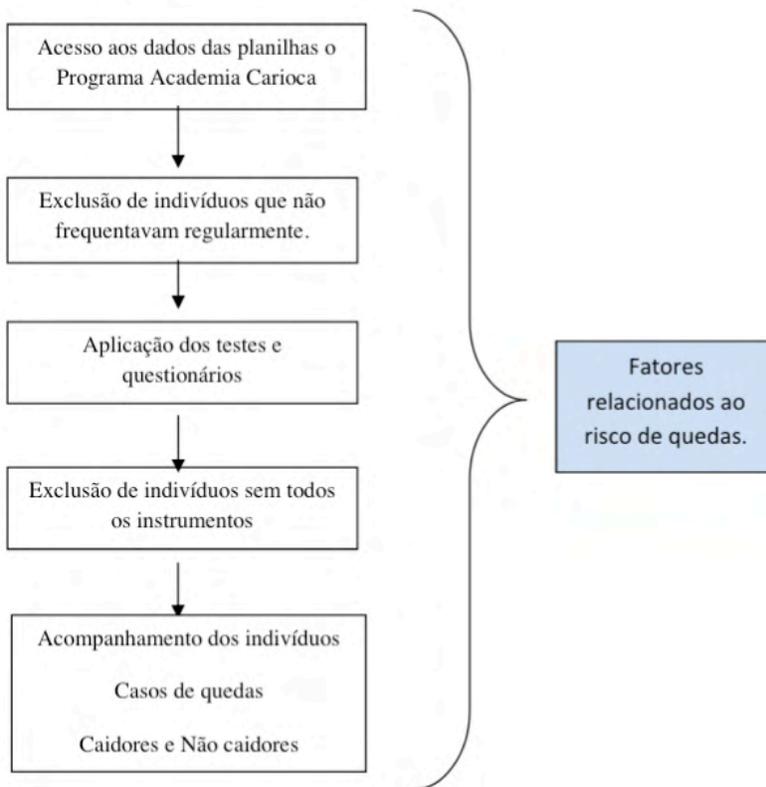



Figura 2 – Desenho do Estudo

Fonte: O autor.

PROGRAMAS DE COMPUTADOR (SOFTWARES) UTILIZADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram utilizados os seguintes programas de computador:

Microsoft Office Excel 2010 for Windows – Local onde foi armazenado disponibilizado o banco de dados.

Stata Standard Edition 12.0 for Windows – Realização dos cálculos.

Para a análise descritiva da amostra e comparação entre casos e controles, foram utilizados valores mínimos e máximos, medianas e frequência percentual. O teste U de Mann-Whtiney foi utilizado para analisar a diferença entre as variáveis discretas. O teste exato de Fisher foi utilizado para analisar a diferença entre os casos e os controles nas variáveis categóricas. Tamanhos de efeito (TE) foram calculados para as análises, sendo interpretados da seguinte maneira: baixo-<0,3; ≥- médio-<0,5 e alto≥ 0,5. O nível de significância estatística adotado foi de p ≤0,05.

As associações foram analisadas através do cálculo de razão de chances (RC) e do

intervalo de confiança de 95% (IC). Análises de regressões logísticas condicionais foram realizadas entre a variável dependente (queda) e as variáveis com maior significância e TE. Valores de RC acima de 1,0 são considerados como tendo a associação positiva com a variável queda, e abaixo de 1,0 como tendo associação inversa (efeito protetor). Caso o Intervalo de Confiança inclua a unidade (1,0) se considera como não estatisticamente significativo.

RESULTADOS

Na tabela 4, está apresentada a caracterização da amostra quanto às variáveis demográficas, antropométricas relacionadas aos hábitos de vida. Além disso, são incluídas as questões com maior significância a partir do questionário BOAS (número de filhos, problemas que inibem a mobilidade, julga ter problemas de visão e audição). As variáveis “número de filhos” e “julga ter problemas de visão” apresentaram significância estatística e um alto TE. A variável “problemas que inibem a mobilidade” apresentou um TE “perfeito” uma vez que todos os não caidores responderam “não” a essa questão, assim como a variável “julga ter problemas de audição”, em que todos os caidores julgam não ter problemas de audição.

Já na Tabela 5, são mostrados os resultados dos testes físicos e psicológicos. Não foi verificada diferença estatisticamente significativa ou mesmo TE relevante em nenhuma das variáveis coletadas através do questionário SF-36 e por isso elas não são apresentadas na tabela 5. Destacam-se a maior prevalência de depressão e déficit cognitivo em caidores. Os testes físicos não parecem ter apresentado diferenças dignas de nota, com exceção dos testes “levantar e sentar da cadeira” e “marcha de 2 min” em que o maior tercil nos testes dos caidores apresentou um desempenho abaixo do que os não caidores.

A tabela 6 apresenta a associação entre número de filhos e ocorrência de quedas, que sugere uma relação inversa, com significância nas variáveis “escolaridade”, “julga ter problemas de audição” e testes “levantar e sentar da cadeira” e “marcha de 2 min”. A tabela 7 apresenta a associação entre déficit cognitivo e a ocorrência de queda, com uma associação positiva entre as variáveis, com exceção do número de filhos e sem significância entre as variáveis.

Variáveis	Casos (n=6)	Controles (n=18)	p	TE
Sexo Masculino (%)	16,7	16,7	0,71	0,0
Idade (anos)*	66 (60-69)	67,5 (60-71)	0,33	0,20
Massa Corporal (kg)*	62,5 (50-87)	66 (55-91,2)	0,42	0,16
Estatura (m)*	1,58 (1,46-1,65)	1,57 (1,42-1,71)	0,55	-0,12
IMC (kg/m^2)	24,5 (22,2-35,7)	27,0 (22,1-38,6)	0,23	0,24
Perímetro da Cintura (cm)*	89,5 (78-112)	91,5 (79-107)	0,79	0,05
Escolaridade (possui a partir do Ensino Médio) (%)	16,7	5,6	0,45	0,54

Número de Filhos*	1 (0-2)	2 (0-4)	<0,001	0,57
Ativos no Lazer (%)	16,7	22,2	0,63	0,18
Tempo Sentado*	210 (30-360)	120 (30-240)	0,14	0,30
Problemas de MMII que inibem a mobilidade (%)	33,3	0,0	0,05	1,00
Número de Medicações*	2,5 (0-7)	2,5 (0-9)	0,86	0,03
Julga ter problemas de visão (%)	16,7	44,4	0,24	-0,60
Julga ter problemas de audição (%)	0,0	11,1	0,55	-1,00
Saúde auto-avaliada como ruim (%)	16,7	11,1	0,60	0,23

Tabela 4 – Caracterização da Amostra de Casos (caidores) e Controles (não caidores). Rio de Janeiro, 2017.

* Dados descritos em mediana e mínimo e máximo; TE-Tamanho de Efeito; IMC – Índice de Massa Corporal; MMII- Membros Inferiores

Fonte: O autor.

Variáveis	Casos (n=6)	Controles (n=18)	p	TE
Déficit Cognitivo (%)	83,3	33,3	0,05	0,82
Estresse Percebido*	8 (4-30)	15,5 (0-30)	0,32	0,12
Depressão (%)	50,0	27,8	0,30	0,44
Maior Tercil no Teste de Levantar e Sentar da Cadeira (%)	16,7	27,8	0,52	-0,32
Maior Tercil no Teste de Marcha de 2 min(%)	16,7	33,3	0,41	-0,43

Tabela 5 – Performance nas avaliações de Casos (caidores) e Controles (não caidores)

* Dados descritos em mediana e mínimo e máximo; TE-Tamanho de Efeito

Fonte: O autor.

Variáveis	Razão de Chances	Intervalo de Confiança (95%)
Número de Filhos	0,25	0,07-0,88
	Ajustado por:	
Escolaridade	0,25	0,07-0,90
Déficit Cognitivo	0,21	0,03-1,66
Problemas de MMII que inibem a mobilidade	0,35	0,09-1,36
Julga ter problemas de visão	0,21	0,04-1,13
Julga ter problemas de audição	0,17	0,03-0,99
Depressão	0,21	0,04-1,07
Maior Tercil no Teste de Levantar e Sentar da Cadeira	0,25	0,07-0,89
Maior Tercil no Teste de Marcha de 2 min	0,26	0,07-0,93

Tabela 6 – Associação entre Número de Filhos e ocorrência de quedas

* MMII – Membros Inferiores

Fonte: O autor.

Variáveis	Razão de Chances	Intervalo de Confiança (95%)
Déficit Cognitivo	7,28	0,78-66,1
	Ajustado por:	
Escolaridade	6,86	0,72-6,48
Problemas de MMII que inibem a mobilidade	3,46	0,32-37,5
Julga ter problemas de visão	9,30	0,82-105,7
Julga ter problemas de audição	6,85	0,74-63,7
Depressão	7,06	0,75-66,6
Maior Tercil no Teste de Levantar e Sentar da Cadeira	8,11	0,74-89,3
Maior Tercil no Teste de Marcha de 2 min	8,62	0,87-85,7
Número de Filhos	0,70	0,02-25,8

Tabela 7 – Associação entre Déficit Cognitivo e ocorrência de quedas

* Dados descritos em mediana e mínimo e máximo; TE-Tamanho de Efeito; MMII – Membros Inferiores

Fonte: O autor.

DISCUSSÕES

Os resultados do presente estudo verificam os fatores relacionados a quedas em idosos participantes de um programa de atividade física, o Programa Academia Carioca, em uma unidade de saúde, o CMS Padre Miguel, acompanhados no período entre novembro de 2015 e dezembro de 2016. Todas as informações foram baseadas em testes, questionários e no protocolo do programa de atividade física. Foi observada no estudo, uma redução na amostra devido à falta de informações necessárias para verificar os fatores relacionados a quedas e pela não regularidade dos participantes nas atividades propostas pelo programa.

No estudo, podemos encontrar a predominância do sexo feminino (83,3%) em relação ao sexo masculino (16,7%), tanto no grupo caso (caidores), como no grupo controle (não caidores), o que pode ser observado em outros estudos como, por exemplo, Mazo *et al* (2007), com percentual de 85,5% e Porto (2012), com percentual de 91% de sexo feminino. Este fato pode ser explicado pela presença reduzida de homens nos serviços de atenção primária à saúde, inclusive em programas de atividade física, isso pela desvalorização do autocuidado, falta de preocupação com a saúde e quando julgam necessário, preferem utilizar outros serviços considerados mais rápidos ou objetivos, como farmácias ou prontos-socorros (FIGUEIREDO, 2005).

Em relação à escolaridade, neste estudo, o grupo controle apresentou uma porcentagem menor, onde 5,6% dos indivíduos possui a partir do Ensino Médio, comparados com 16,7% do grupo caso, fato que pode ser observado no estudo de Piton (2004), onde ter nível de escolaridade elevado está relacionado a alto risco de quedas quando comparado aos de baixa escolaridade, em 18,48 vezes. Já em outros estudos, a baixa escolaridade está mais relacionada com os fatores associados a quedas, como em Pereira *et al* (2013), onde idosos com mais anos de estudo apresentaram um menor risco de cair e em Siqueira *et al* (2007), com maior frequência de quedas em idosos com baixa escolaridade. Estes autores relacionam maior escolaridade a uma maior renda e, consequentemente, melhor condição de moradia e acesso à saúde.

A média de filhos foi menor em relação ao grupo caso (1(0-2)) do que o grupo controle (2(0-4)), o que apresenta uma relação inversa, quanto menor número de filhos, maior chance de queda e o número de filhos comparados às outras variáveis apresentou significância apenas nas variáveis escolaridade, problemas de audição e nos testes, mas que são variáveis independentes. Valcarenghi *et al.* (2011) analisaram quedas em idosos institucionalizados e 50% da amostra não apresentavam filhos vivos. Essa diminuição no número de indivíduos em que os idosos possam contar pode sugerir uma falta de suporte ao cuidado e assistência a esse idoso.

No grupo caso, com relação à percepção de saúde nas questões relacionadas a problemas de visão e audição, apenas 16,7% relataram problemas visuais e nenhum indivíduo relatou problemas auditivos, o que sugere que esses indivíduos ao considerarem a visão e

audição adequadas, podem não se preocupar em maiores cuidados com esses sentidos, visto que a visão e a audição contribuem para o equilíbrio ao fornecerem informações sobre o ambiente, e que quando alterados podem contribuir para risco de quedas (SPIRDURSO, 2005). Ainda com relação à saúde, 33,3% dos caidores apresentaram problemas em membros inferiores (MMII) que inibiam a mobilidade, fato observado em outros estudos como Menezes, Bachion (2008) onde 90% dos idosos analisados apresentaram dificuldade motora em MMII e em Costa (2011), onde 42,3% dos idosos com quedas apresentaram alterações nos pés. A diminuição da mobilidade de MMI pode levar à dependência funcional, condição relacionada com o evento queda (MENEZES, BACHION, 2008).

Alterações cognitivas e psicológicas foram verificadas, e assim como em outros estudos, houve uma relação entre essas variáveis e o risco de quedas, onde do grupo caso, 83,3% apresentavam alterações cognitivas e 50% suspeita de depressão. As alterações cognitivas podem indicar declínio funcional progressivo e perda da autonomia, o que aumenta o risco de quedas em idosos (VALCARENGHI *et al.*, 2011). A depressão, problema frequente entre idosos, que traz consequências negativas, entre elas, pode ser um fator predisponente para quedas (MORELAND *et al.*, 2003). Rubenstein e Josephson (2002) identificaram que idosos depressivos têm 2,2 vezes mais possibilidade de caírem se comparados a idosos sem depressão, no estudo de Menezes, Bachion (2008), 37,9% dos idosos analisados com histórico de quedas apresentaram suspeita de depressão e no estudo de Porto (2012), a depressão é o segundo fator de risco associado às quedas no grupo pesquisado.

A amostra analisada nesse estudo é de indivíduos ativos participantes de forma regular de um programa de atividade física, por essa razão, o número de casos foi reduzido, e apesar de existirem estudos que apontam que não há associação entre a prática regular de atividade física e a redução de quedas, como Porto (2012), a maioria das pesquisas sobre o tema aponta para essa relação, onde idosos ativos apresentam menor porcentagem de quedas comparados com idosos sedentários, sugerindo assim, que a prática regular de atividade física pode ser considerada como uma forma de prevenir as quedas em pessoas idosas, **à** medida que melhora a capacidade funcional (BECK *et al.*, 2011; MAZO *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2010).

Ainda pelo fato de serem idosos ativos, não houve diferença significativa entre os grupos caso e controle nos testes de condicionamento físico e nas questões relacionadas à aptidão física dos questionários, com exceção dos testes “Levantar e Sentar da Cadeira” e “Marcha de 2 min”, onde em ambos os testes, o maior tercil do grupo caso foi de apenas 16,7% de indivíduos com bom desempenho e da variável “tempo sentado”, onde o grupo de caidores permanecia mais tempo sentado (210 minutos) do que os não caidores (120 minutos), o que pode indicar menos tempo de atividade ativa, portanto, quanto mais uma pessoa se manter ativa durante toda a vida, inclusive no avançar da idade maior será sua

autonomia, independência e capacidade funcional, fatores que podem prevenir as quedas (SILVA *et al.*, 2010).

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O pesquisador entende que o presente estudo contém limitações, tais como: o tamanho reduzido da amostra, porém este foi realizado em um local específico, o que confere características próprias, como a prática regular de atividade física por ambos os grupos (caso e controle), mas vale ressaltar que, apesar dessa limitação, foram geradas informações pertinentes e coerentes, sendo relevante para a saúde das pessoas idosas e para contribuições para políticas públicas nesse contexto.

CONCLUSÃO

A população está envelhecendo e por isso tornam-se necessários investimentos e cuidados com essa faixa etária. A queda é um problema de saúde pública que afeta principalmente os idosos, onde um único evento resulta em consequências, por isso a importância de pesquisas, estudos para entender esse processo e através de políticas públicas elaborar medidas de prevenção, através de, por exemplo, a prática regular da atividade física.

O presente estudo verificou os fatores relacionados ao risco de quedas em idosos participantes de um programa de atividade física, o Programa Academia Carioca na unidade de saúde CMS Padre Miguel, através de questionários, testes e protocolo do programa. O número de quedas foi reduzido, onde de uma amostra de 24 indivíduos, 6 apresentaram quedas, e as variáveis relacionadas foram: menor número de filhos, maior escolaridade, alterações cognitivas e suspeita de depressão. Por serem ativos, os testes de condicionamento físico não apresentaram diferença significativa entre os grupos caso e controle.

Outras pesquisas podem ser realizadas a partir deste estudo, de forma a complementar as informações alcançadas e até com um tamanho de amostra maior, com o objetivo de contribuir cada vez mais para a melhoria da condição de saúde dos idosos, incluindo a prevenção de quedas.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Jaime Luiz Nunes; ALMEIDA, Elaine Maria Mendes; COSTA, Daniel Almeida; PINTO, Marcus Vinicius Mello; MARTINS, Marcus Ferreira; OLIVEIRA, Marciane Silva; SILVA, Andre Luis Santos. Análise do equilíbrio e redução do risco de quedas em idosos institucionalizados após programa de exercícios fisioterapêuticos. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 13, n. 119, abr. 2008. Disponível em: < http://www.efdeportes.com> Acesso em: 10 abr. 2016.

AIKAWA, Adriana Correia; BRACIALLI, Ligia. M. Presumido; PADULA, Rosimeire Simprini. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. **Revista Científica Med, Campinas**, v.15, n.3, p. 189-196, mai/jun. 2006.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE: ACMS guidelines for exercice testing and preccription. 8th ed. Baltimore, MD: Lippincot Williams & Wilkins; 2010.

BECK, Amanda Pacheco *et al*. Fatores associados as quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 280-286, abr/jun. 2011.

BENEDETTI, Tania R. Bertoldo; BORGES, Lucelia Justino; PETROSKI, Edio Luiz; GONCALVES, Lucia Hisako Takase. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. **Revista Saúde Pública**, Florianópolis, v. 42, n. 2, p. 1-6, abr. 2008.

BERTOLUCCI, Paulo H.F.; BRUCKI, Sonia M. D.; CAMPACCI, Sandra R.; JULIANO, Yara. O Mini-Exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Revista de Neuropsiquiatria**: São Paulo, v. 52, n. 1, p. 01-07, mar. 1994.

BRASIL. Decreto-lei nº 6.214, de 26 de setembro de 2007. Regulamenta o benefício de prestação continuada da assistência social devido à pessoa com deficiência e ao idoso. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6214.htm>. Acesso em: 22 abr. 2017.

____. Decreto-lei nº 8.114, de 30 de setembro de 2013. Estabelece o Compromisso Nacional para o Envelhecimento Ativo e institui Comissão Interministerial para monitorar e avaliar ações em seu âmbito e promover a articulação de órgãos e entidades públicos envolvidos em sua implementação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8114.htm>. Acesso em: 15 mar. 2017.

____. Lei nº 8842, de 4 de janeiro de 1994. Politica Nacional do Idoso. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm> Acesso em: 18 nov. 2016.

____. Lei nº 11.433, de 28 de dezembro de 2006. Dispõe sobre o Dia Nacional do Idoso. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11433.htm>. Acesso em: 22 abr. 2017.

____. Lei nº 12.213, de 20 de janeiro de 2010. Institui o Fundo Nacional do Idoso e autoriza deduzir do imposto de renda devido pelas pessoas físicas e jurídicas as doações efetuadas aos Fundos Municipais, Estaduais e Nacional do Idoso. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12213.htm>. Acesso em: 10 fev. 2017.

____. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**; 3 ed. 2. reim – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. – Brasília: 2006.

____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS:** Proposta de modelo de atenção integral. – Brasil: 2014.

____. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/pdf/PoliticaNacionaldeSaudedaPessoaIdosa.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BRUCKI, Sonia. M. D.; NITRINI, Ricardo; CARAMELLI, Paulo.; BERTOLUCCI, Paulo H. F.; OKAMOTO, Ivan H. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3, p. 777-781, mar/abr. 2003.

CARVALHO, Joana; PINTO, Joana; MOTA, Jorge. Actividade física, equilíbrio e medo de cair. Um estudo em idosos institucionalizados. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v.7, n.2, p. 225-231, 2007.

CARVALHO, José Alberto Magno; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-733, jun. 2003.

CHAIMOWICZ, Flavio. **Saúde do Idoso**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

CICONELLI, Rozana Mesquita; FERRAZ, Marcos Bosi; SANTOS, Wilson; MEINAO, Ivone; QUARESMA, Marina Rodrigues. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai./jun. 1999.

COHEN, Sheldon; KARMACK, Tom; MERMELSTEINM, Robin. *A global measure of perceived stress.* ***Journal of Health and Social Behavior***, Mexico, v. 24, n. 4, p. 385-396, may. 1983.

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa; SOUZA, Rozyane Cândido de Souza; VITOR, Allyne Fortes; ARAUJO, Thelma Leite de. Acidentes por quedas em um grupo específico de idosos. **Revista eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 395-404, jul/set. 2011. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n3/pdf/v13n3a04.pdf> Acesso em: 20 abr. 2017.

COSTA, Maria Fernanda Lima; VERAS, Renato. Saúde pública e envelhecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.3, mai. 2003.

COSTA, R. J. **Contribuição da fisioterapia no equilíbrio, postura e deambulação do idoso como fator de prevenção às quedas**. 2006. 50 f. Trabalho Monográfico (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2006.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Teorias biológicas do envelhecimento: do genético ao estocastico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte,** Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 129-138, jul/ago. 2002.

_____; FERREIRA, Marcos Santos. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.

_____; GUIMARAES, Joanna Miguez Nery; ALVES JUNIOR, Edmundo de Drumond. **Envelhecimento e Quedas**: Fatores de Risco e Prevenção. Cap.28, no prelo

FIGUEIREDO, Wagner. Assistência à saúde dos homens: Um desafio para os serviços de atenção primária. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 105-109, mar. 2005.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; McHUGH, P. R. *Mini-Mental State: a pratical method for grading the cognitive state of patients for clinican.* ***Journal of Psychiatric Research***, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975

GUIMARÃES, L.H.C.T.; GALDINO, D.C.A.; MARTINS, F.L.M.; VITORINO, D.F.M.; PEREIRA, K.L.; CARVALHO, E.M. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, v.12, n.2, abr., jun., 2004

HASKELL, William L.; LEE, I-Min; PATE, Russel R.; POWELL, Kenneth E.; BLAIR, Steven N.; FRANKLIN, Barry A.; MACERA, Caroline A.; HEATH, Gregory W.; THOMPSON, Paul D.; BAUMAN, Adrian. *Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association.* ***Medicine & science in sports & exercise.*** Stanford, p. 1423-1434. 2007

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE. **A dinâmica demográfica brasileira**, 2010.

____. **Resultados Preliminares do Universo do Censo**, 2010e.

LISBOA, Cristiane Rabelo; CHIANCA, Tania Couto Machado. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 3, p. 482-487, mai./jun. 2012.

LUFT, Caroline Di Bernardi; SANCHES, Sabrina de Oliveira; MAZO, Giovana Zarpellon; ANDRADE, Alexandro. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 606-615, ago. 2007.

MARANHÃO-NETO, Geraldo de Albuquerque. Força de preensão manual e sua importância na saúde da população idosa: Evidencias na literatura e considerações quanto a sua mensuração. In: FARIA JUNIOR, Alfredo, (Org). **Atividade física e envelhecimento humano**. Rio de Janeiro: H.P. Comunicação Editora, 2015. p. 43 – 55.

MAZO, Giovana Zarpellon; BENEDETTI, Tania R. Bertoldo. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho.** Florianópolis, v. 12, n. 6, p. 480-484, jun. 2010.

____; LIPOSCKI, Daniela Branco; ANANDA, C.; PREVÊ, D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 437-442, nov./dez. 2007.

MENEZES, Ruth. Lousada; BACHION, Maria Márcia. Estudo da presença de fatores de risco intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1209-1218, jul/ago. 2008.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.** Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507– 519, mai/jun. 2016.

MORAES, Edgar Nunes. **Atenção à saúde do Idoso:** Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MORELAND, Julie; RICHARDSON, J.; CHAN, D. H.; O'NEIL, J.; BELLISSIMO, A.; GRUN, R. M.; SHANKS, L. Evidence-Based Guidelines for the Secondary Prevention of Falls in Older Adults. **Gerontology**, v. 49, p. 93-116, 2003.

NASCIMENTO, Flavio Conceição; SANTIAGO, Hilene Ribeiro. *Academia Carioca Program: Cognitive Stimulation as a Means of Health Promotion at the Municipal Health Center Padre Miguel (SMSRJ-Brazil)* In: Conferência Mundial WONCA de Médicos de Família, 21., 2016. Rio de Janeiro. *Anais…* Disponível em: <https://proceedings.galoa.com.br/wonca/trabalhos/> Acesso em: 05 jan. 2017.

NOVAES, Rômulo Dias *et al.* Causas e consequências de quedas em idosos como indicadores para implementação de programas de exercícios físicos. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano. 14, n. 131, abr. 2009. Disponível em: < http://www.efdeportes.com> Acesso em: 10 out. 2016.

Organização das Nações Unidas – ONU. **Plano de ação internacional sobre o envelhecimento**. Brasília: ONU; 2002

PADILHA, Monique Alves; OLIVEIRA, Cátia Martins; Figueiró, Ana Claudia. Estudo de avaliabilidade do Programa Academia Carioca da Saúde: Desafios para a promoção da saúde. **Revista Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p. 375-386, abr./jun. 2015.

PARADELA, Emylucy Martins Paiva; LOURENÇO, Roberto Alves; VERAS, Renato Peixoto. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 918-923, 2005.

PEREIRA, Gustavo Nunes; MORSCH, Patricia; LOPES, Diene GomesColvara; TREVISAN, Margarete Diprat; RIBEIRO, Andre; NAVARRO, Joel Hirtz do Nascimento; BÓS, Denielli da Silva Gonçalves; VIANNA, Miriam Souza dos Santos; BÓS, Angelo Jose Gonçalves. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3507-3514, dez. 2013.

PERRACINI, M.M. Prevenção e manejo de quedas. In: RAMOS, L.R.; TONIOLO, J. **Geriatria e Gereontologia.** São Paulo: Manole, 2005.

PIMENTA, Fausto Aloísio Pedrosa; SIMIL, Fabrícia Fonseca; TORRES, Henrique Oswaldo Da Gama; AMARAL, Carlos Faria Santos; REZENDE, Camila Farnese; COELHO, Thaissa Oliveira; REZENDE, Nilton Alves. Avaliação da Qualidade de Vida de Aposentados com a utilização do Questionário Sf-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Belo Horizonte, v. 54, n. 1, p. 55-60, out. 2008.

PITON, Danielle Alexandra. **Análise dos fatores de risco de quedas em idosos:** Estudo exploratório em Instituição de Longa Permanência no município de Campinas. 2004. 103p. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

PORTO, Marta Cristina Ayres Neves Porto. **Prevalência dos fatores associados ao risco de quedas dos idosos participantes do Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de vida do idoso – Grupo Renascer**. 2012. 95p. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, 2012.

REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. S. **Fisioterapia Geriátrica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

RESENDE, S. M., RASSI, C. M.; VIANA, F. P. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, v. 12, n. 1, p. 57-63, jan/fev. 2008.

RUBENSTEIN, L. Z., JOSEPHSON, K. R. The Epidemiology of Falls and Syncope. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 18, p. 141-158, 2002.

Secretaria Municipal de Saúde. Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção da Saúde. Superintendência de Promoção da Saúde. Coordenação do Programa Academia Carioca. **Programa Academia Carioca**: uma inovação na Atenção Primária à Saúde da Cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SMS, 2016.

____**Saúde da Pessoa Idosa**. Dissponivel em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/sms/saude-do-idoso>. Acesso em: 05 mai 2016.

____. **Indicadores de Saúde da Área de Planejamento 5.1 da Cidade do Rio de Janeiro 2000- 2016.** Disponível em:<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5654288/4182844/IndicadoresNascimentoeMortalidadeMRJ_2000_2016_06_01_17_AP5.1.pdf> Acesso em: 12 dez 2015.

____. **Indicadores de Saúde de Residentes no municio do Rio de Janeiro 2000-2016**. Disponível em:<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/5654291/4182836/IndicadoresNascimentoeMortalidadeMRJ_2000_2016_06_01_17.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2015.

____. **Programa de Atencao Domiciliar ao Idoso – PADI.** Disponivel em: <http://www.rio.rj.gov.br/web/sms/padi>. Acesso em: 8 ago. 2016.

Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil. Superintendência de Atenção Primária. **Guia de referência rápida. Carteira de Serviços**: Relação de serviços prestados na Atenção Primária à Saúde / Superintendência de Atenção Primária. SMS, 2016.

SHIGUEMOTO, Gilberto Eiji. Avaliação do idoso: anamnese e exame da performance física. In: REBELATTO, José Rubens; MORELLI, José Geraldo da Silva. (Org.). **Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso**. Barueri: Manole, 2004, p. 85-122.

SILVA, A. C. S. **Estudo da ocorrência de quedas em um grupo de pacientes idosos assistidos no Programa Saúde da Família do Rio de Janeiro**. 2005. 60 f. Trabalho Monográfico (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2005.

SILVA, Tamara Oliveira da; FREITAS, Rúbia Santinho de; MONTEIRO, Michelli Rodrighero; BORGES, Sheila de Melo. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 392-398, set./out. 2010.

SIQUEIRA, Fernando V.; FACCHINI, Luiz Augusto; PICCINI, Roberto X.; TOMASI, Elaine; THUMÉ, Elaine; SILVEIRA, Denise S.; VIEIRA, Vera; HALLAL, Pedro C. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n.5, n. 749-756, 2007.

SPIRDUZO, Waneen. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. Barueri: Manole, 2005.

VALCARENGHI, Rafaela Vivian; SANTOS, Silvana Sidney Costa; BARLEM, Edison Luiz Devos; PELZER, Marlene Teda; GOMES, Giovana Calcagno; LANGE, Celmira. Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 6, p. 828-833, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n6/a17v24n6.pdf> Acesso em: 20 abr. 2017.

VALLE, Estevao Alves; CASTRO-COSTA, Erico; FIRMO, Joselia O. A.; UCHOA, Elizabete; LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambui. **Caderno de Saúde Publica**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 918-926, abr. 2009.

VERAS, Renato; DUTRA, Sidney. **Perfil do idoso brasileiro**: questionário BOAS. Rio de Janeiro: UERJ/UnATI, 2008. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/ wxislind.exe/iah/online/? IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILAC S&lang= p&nextAction=lnk&exprSearch=488061&indexSearch= ID> Acesso em: 07 nov. 2016.

WEISS, Silvio Luiz Indrusiak. Categorização do Questionário *Brazil Old Age Schedule* (BOAS) para estudos na área do desenvolvimento humano. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 17, n. 177, feb. 2013. Disponivel em: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em: 06 jan. 2016.

World Health Organization – WHO. Envelhecimento ativo: um projeto de politica de saúde. Espanha: OMS; 2002.

____. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Genebra: OMS, 2015.

YESAVAGE, J.A.; BRINK, T.L.; ROSE, T.L.; LUM, O.; HUANG, V.; ADEY, M.; et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. ***Journal of Psychiatric Research***, v. 17, n. 1, p. 37-49, 1983.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

QUESTIONÁRIO BOAS – ADAPTADO (*BRAZIL OLD AGE SCHEDULE*)

Nome do Entrevistado
Endereço (Rua, Av.)
Bairro
Cidade CEP
Telefone
Nome do Entrevistador
Data da Entrevista

Informações Gerais

1. Sexo do Entrevistado:
Entrevistador: Indique o sexo da pessoa entrevistada
1. Masculino
2. Feminino

2. Quantos anos o(a) Sr.(a) tem?
.... anos
998. N.S./N.R

3. O(a) Sr.(a) sabe ler e escrever?
1. Sim
2. Não **(Vá para Q. 5 e marque N.A. na Q. 4.)**
8. N.S./N.R.

4. Qual é sua escolaridade máxima completa?
1. Nenhuma
2. Primário
3. Ginásio ou 1º grau
4. 2º grau completo (científico, técnico ou equivalente)
5. Curso superior
7. N.A.
8. N.S./N.R.

5. Atualmente qual é o seu estado conjugal?
Entrevistador: Marque apenas uma alternativa
1. Casado/morando junto
2. Viúvo (a)
3. Divorciado(a) / separado (a)
4. Nunca casou

8. N.S./N.R.

6. O(a) Sr.(a) teve filhos? (em caso positivo, quantos?)

Entrevistador: Especifique o número de filhos................/ filhas ....
.... (número total de filhos/as)

00. Nenhum

98. N.S./N.R.

7. Quantas pessoas vivem com o(a) Sr.(a) nesta casa?

.... pessoas

00. Entrevistado(a) mora só. **(Vá para Q. 9 e marque N.A. na Q. 7.)**

98. N.S./N.R.

8. Quem são essas pessoas?

Entrevistador: Para cada categoria de pessoas indicada pelo entrevistado marque a resposta **SIM**.

	SIM	NÃO	NA	NS/NR
1. Esposo(a) / companheiro(a)	1	2	7	8
2. Pais	1	2	7	8
3. Filhos	1	2	7	8
4. Filhas	1	2	7	8
5. Irmãos/irmãs	1	2	7	8
6. Netos(as)	1	2	7	8
7. Outros parentes	1	2	7	8
8. Amigos	1	2	7	8
9. Empregado(a)	1	2	7	8

9. Quais são os principais motivos de sua insatisfação com a vida?

Entrevistador: Não leia para o entrevistado as alternativas listadas

	SIM	NÃO	NA	NS/NR
1. Problema econômico	1	2	7	8
2. Problema de saúde	1	2	7	8
3. Problema de moradia	1	2	7	8
4. Problema de transporte	1	2	7	8
5. Conflito nos relacionamentos pessoais	1	2	7	8
6. Falta de atividades	1	2	7	8
7. Outro problema (especifique)	1	2	7	8

SAÚDE FÍSICA

Agora, eu gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre sua saúde

10. Em geral, o(a) Sr.(a) diria que sua saúde está:

Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas de 1 a 4.
Marque apenas uma opção

1. Ótima
2. Boa
3. Ruim
4. Péssima
8. N.S./N.R

11. Em comparação com os últimos 5 anos, o(a) Sr.(a) diria que sua saúde hoje é:

Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas de 1 a 3.
Marque apenas uma opção.

1. Melhor
2. Mesma coisa
3. Pior
8. N.S./N.R

12. Em comparação com as outras pessoas de sua idade, o(a) Sr.(a) diria que sua saúde está:

Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas de 1 a 3.
Marque apenas uma opção.

1. Melhor
2. Igual
3. Pior
8. N.S./N.R.

13. Atualmente o(a) Sr.(a) tem algum problema de saúde ?

1. Sim
2. Não **(Vá para Q. 15 e marque N.A. nas Qs. 14a., 14b. e 14c.)**
8. N.S./ N.R.

14a. **Quais são os principais problemas de saúde que o(a) Sr.(a) está enfrentando?**

Entrevistador: Especifique os problemas.

	NA	**NS/NR**
1)	97	98
2)	97	98
3)	97	98

14b. Há quanto tempo?

Entrevistador: Anote em meses o período de duração dos problemas

	MESES	96 MESES OU MAIS	NA	NS/NR
1)	....	96	97	98
2)	....	96	97	98
3)	....	96	97	98

14c. Este problema de saúde atrapalha o(a) Sr.(a) de fazer coisas que precisa ou quer fazer ?

1. Sim

2. Não

7. N.A.

8. N.S./N.R.

15. Por favor, responda se o(a) Sr.(a) sofre de algum destes problemas:

Entrevistador: Leia para o entrevistado todas as alternativas listadas.

Marque as respostas correspondentes.

	SIM	NÃO	NS/NR
a. Problema nos pés que inibe sua mobilidade (Ex.: joanete, calos, dedos torcidos,unha do pé encravada, etc.)	1	2	8
b. Problemas nas articulações dos braços, mãos, pernas, pés	1	2	8
c. Falta algum braço, mão, perna, pé	1	2	8

15a. O Sr.(a) recebeu alguma ajuda, tratamento de reabilitação ou alguma outra terapia para este problema ?

1. Sim

2. Não

7. N.A.

8. N.S./N.R.

16. O(a) Sr.(a) teve alguma queda(tombo) nos últimos 3 meses ?

1. Sim
2. Não **(Vá para Q. 17 e marque N.A. nas Qs. 16a. e 16b.)**
8. N.S./N.R.

16a. **O(a) Sr.(a) pode se levantar sozinho(a) do chão ?**

1. Sim **(Vá para Q. 17 e marque N.A. na Q 16b.)**

2. Não

7. N.A.

8. N.S./ N.R.

16b. Quanto tempo o(a) Sr.(a) ficou no chão até receber ajuda?

.... minutos

997. N.A.

998. N.S./N.R.

17. Em geral, o(a) Sr.(a) diria que sua visão (com ou sem a ajuda de óculos) está:

Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas de 1 a 4.

Marque apenas uma opção.

0. (o entrevistado é uma pessoa cega)

1. Ótima **(Vá para Q. 18 e marque N.A. na Q. 17a.)**

2. Boa **(Vá para Q. 18 e marque N.A. na Q. 17a.)**

3. Ruim

4. Péssima

8. N.S./N.R.

17a. Este seu problema de visão atrapalha o(a) Sr.(a) de fazer as coisas que o(a) Sr.(a) precisa / quer fazer ?

1. Sim
2. Não
7. N.A.
8. N.S./N.R.

18. Em geral, o(a) Sr.(a) diria que sua audição (com ou sem a ajuda de aparelhos) está:

Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas de 1 a 4.

Marque apenas uma opção.

1. Ótima **(Vá para Q. 19 e marque N.A. na Q. 18a.)**

2. Boa **(Vá para Q. 19 e marque N.A. na Q. 18a.)**

3. Ruim

4. Péssima

8. N.S./N.R.

18a. Este seu problema de audição atrapalha o(a) Sr.(a) de fazer as coisas que o(a) Sr.(a) precisa / quer fazer ?

1. Sim

2. Não

1. N.A.

2. N.S./N.R.

19. O(a) Sr.(a) toma remédio?

1. Sim

2. Não **(Vá para Q. 21 e marque N.A. nas Qs. 20a.,20b. e 20c.)**

8. N.S./N.R.

20a. Que remédios o(a) Sr.(a) está tomando atualmente?

Entrevistador: Se nenhum, vá para a Q. 31 e marque NA nas Qs. 30b. e 30c.

	NA	NS/NR
1)	97	98
2)	97	98
3)	97	98

20b. Quem receitou?

	NA	NS/NR
1)	97	98
2)	97	98
3)	97	98

20c. Em geral quais são os problemas ou as dificuldades mais importantes que o(a) Sr.(a) tem para obter os remédios que toma regularmente?

	SIM	NÃO	NA	NS/NR
1. Problema financeiro	1	2	7	8
2. Dificuldade de encontrar o remédio na farmácia	1	2	7	8
3. Dificuldade em obter a receita de remédios controlados	1	2	7	8
4. Outro problema ou dificuldade (especifique)..................	1	2	7	8
7. N.A.	1	2	7	8
8. N.S./N.R.	1	2	7	8

RECURSOS SOCIAIS

Nesta seção, eu gostaria de lhe fazer algumas perguntas a respeito de suas relações de amizade com as outras pessoas e a respeito de recursos que as pessoas idosas costumam usar na sua comunidade.

21. O (a) Sr.(a) está satisfeito(a) com o relacionamento que tem com as pessoas que moram com o(a) Sr.(a)?

0. Entrevistado mora só

1. Sim

2. Não

8. N.S./N.R.

22. Que tipo de ajuda ou assistência sua família oferece?
(familiares que vivem / ou que não vivem com o entrevistado).
Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas listadas.

	SIM	NÃO	NS/NR
a. Dinheiro	1	2	8
b. Moradia	1	2	8
c. Companhia / cuidado pessoal	1	2	8
d. Outro tipo de cuidado / assistênciaespecifique)	1	2	8

23. Que tipo de ajuda ou assistência o(a) Sr.(a) oferece para sua família?
Entrevistador: Leia para o entrevistado as alternativas listadas.

	SIM	NÃO	NS/NR
a. Dinheiro	1	2	8
b. Moradia	1	2	8
c. Companhia / cuidado pessoal	1	2	8
d. Cuidar de criança	1	2	8
e. Outro tipo de cuidado / assistência (especifique)	1	2	8

24. O(a) Sr.(a) está satisfeito(a) com o relacionamento que tem com seus amigos?

0. Entrevistado(a) não tem amigos
1. Sim
2. Não
8. N.S./N.R.

25. O(a) Sr.(a) está satisfeito(a) com o relacionamento que tem com seus vizinhos?

0. Entrevistado(a) não tem relação com os vizinhos
1. Sim
2. Não
8. N.S./N.R.

26. **Na semana passada o(a) Sr.(a) recebeu visita de alguma destas pessoas?**

	SIM	NÃO	NS/NR
a. Vizinhos / amigos	1	2	8
b. Filhos(as)	1	2	8
c. Outros familiares	1	2	8
d. Outros (especifique)	1	2	8

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS

1. Está satisfeito (a) com sua vida? (não =1) (sim = 0)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim = 1) (não = 0)
3. Sente que a vida está vazia? (sim=1) (não = 0)
4. Aborrece-se com frequência? (sim=1) (não = 0)
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer? (sim=1) (não = 0)
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
8. Sente-se frequentemente desamparado (a)? (sim=1) (não = 0)
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1) (não = 0)
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria? (sim=1) (não = 0)
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1) (sim = 0)
12. Vale a pena viver como vive agora? (não=1) (sim = 0)
13. Sente-se cheio(a) de energia? (não=1) (sim = 0)
14. Acha que sua situação tem solução? (não=1) (sim = 0)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1) (não = 0)

Avaliação:
0 = Quando a resposta for diferente do exemplo entre parênteses.
1= Quando a resposta for igual ao exemplo entre parênteses.

Total > 5 = suspeita de depressão

ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO

Neste último mês, com que frequência...

1 Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente? 0 1 2 3 4

2 Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida? 0 1 2 3 4

3 Você tem se sentido nervoso e "estressado"? 0 1 2 3 4

4 Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida? 0 1 2 3 4

5 Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida? 0 1 2 3 4

6 Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais? 0 1 2 3 4

7 Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade? 0 1 2 3 4

8 Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer? 0 1 2 3 4

9 Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida? 0 1 2 3 4

10 Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle? 0 1 2 3 4

11 Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle? 0 1 2 3 4

12 Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer? 0 1 2 3 4

13 Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo? 0 1 2 3 4

14 Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las? 0 1 2 3 4

Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

0= nunca

1= quase nunca

2= às vezes

3= quase sempre

4= sempre

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

Data: ___/ ___ / ___

Nome:____

Idade : _______ Sexo: ( )F ( )M

Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não

Quantas horas você trabalha de forma remunerada por dia: _______

OBS.: O trabalho voluntário é desempenhado por pessoas dispostas a doar parte do seu tempo e de suas habilidades no trabalho por uma causa social e para entidades que necessitam deste tipo de trabalho. Ele não é remunerado.

Você faz trabalho voluntário: ( ) Sim ( ) Não

Que tipo? ____________________________

Quantas horas semanais você trabalha de forma voluntária? ______________

Em geral, você considera sua saúde:

( )Excelente ( )Muito boa ( )Boa ( )Regular ( )Ruim

Quantos anos completos você estudou: _____

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana normal/habitual. Para responder as questões lembre que:

_atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal

_ atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Você **NÃO DEVE INCLUIR** as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1 a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – **Caso você responda não. Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana **NORMAL/HABITUAL,** como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. **NÃO INCLUA** o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **pelo menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

1b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **vigorosas** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário,** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_______**dias por SEMANA ( )Nenhum. Vá para a questão 1c. ______horas _____ minutos**

1c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **moderadas,** como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário,** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_______**dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para a questão 1d _____horas _____ minutos**

1d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **caminha,** n**o seu trabalho remunerado ou voluntário** por **pelo menos 10 minutos contínuos**? Por favor, **NÃO INCLUA** o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

_______**dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para a seção 2 - Transporte. ____horas ___ minutos**

1e. Quando você caminha **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, a que passo você geralmente anda? (reforçar o que é vigoroso e moderado)

( ) **rápido/vigoroso** ( ) **moderado** ( ) **lento**

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência/ idosos, igreja, supermercado, trabalho, médico, escola, cinema, lojas e outros.

2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante **uma semana normal** você anda de ônibus, carro/moto, metrô ou trem?

________dias por **SEMANA** ( )Nenhum.**Vá para questão 2b** ______horas _____minutos

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **anda de bicicleta** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos**? (**NÃO INCLUA o pedalar por lazer ou exercício**)

_____ **dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para a questão 2d. _____ horas _____ minutos**

2c.Quando você anda de bicicleta, a que velocidade você costuma pedalar?

( ) **rápida/vigorosa** ( ) **moderada** ( ) **lenta**

2d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana **normal** você caminha para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência/idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (**NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício**)

_____ dias por **SEMANA (**)Nenhum.**Vá para a Seção 3**. ______ horas _____ minutos

2e. Quando você caminha para ir de um lugar a outro, a que passo você normalmente anda?

( ) **rápido/vigoroso** ( ) **moderado** ( ) **lento**

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL/HABITUAL** dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa, e para cuidar da sua família. Novamente pense ***somente*** naquelas atividades físicas com duração **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

3a.Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades físicas **vigorosas ao redor de sua casa ou apartamento** (quintal ou jardim) como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ **dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para a questão 3b _____ horas _____ minutos**

3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **moderadas ao redor de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, caminhar ou correr com crianças, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

______**dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para questão 3c. _____ horas _____ minutos**

3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **moderadas** como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, carregar crianças pequenas no colo, **dentro da sua casa ou apartamento,** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ **dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para seção 4 _____ horas ____ minutos**

SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL/ HABITUAL** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **NÃO inclua atividades que você já tenha citado.**

4a. **Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você caminha **no seu tempo livre** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ **dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para questão 4c _____ horas _____ minutos**

4b . Quando você caminha **no seu tempo livre**, a que passo você normalmente anda?

( ) **rápido/vigoroso** ( ) **moderado** ( ) **lento**

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, pedalar rápido,

canoagem, remo, musculação, enfim esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para questão 4d _____ horas _____ minutos

4d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer natação,hidroginástica, ginástica e dança para terceira idade por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ dias por SEMANA ( )Nenhum.Vá para seção 5 _______ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em casa, no grupo de convivência/idoso, na visita a amigos e parentes, na igreja, em consultório médico, fazendo trabalhos manuais (crochê, pintura, tricô, bordado etc), durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado, enquanto descansa, faz leituras, telefonemas, assiste TV e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

5a. Quanto tempo, no total você gasta **sentado** durante um **dia de semana normal**?

______horas ____minutos

5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante em um **dia de final de semana normal**?

______horas ____minutos

-------------------Mini-mental --------------------

Paciente: ____

Data de avaliação: __________ Avaliador: ______________________

Orientação

1) Dia da Semana (1 ponto)
2) Dia do Mês (1 ponto)
3) Mês (1 ponto)
4) Ano (1 ponto)
5) Hora aproximada (1 ponto)
6) Local específico (andar ou setor) (1 ponto)
7) Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)
8) Bairro ou rua próxima (1 ponto)
9) Cidade (1 ponto)
10) Estado (1 ponto)

Memória Imediata

Fale três palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta.

Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

Atenção e Cálculo

(100-7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (93,86,79,72,65)

(1 ponto para cada cálculo correto)

Evocação

Pergunte pelas três palavras ditas anteriormente

(1 ponto por palavra)

Linguagem

1) Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)

2) Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto)

3) Comando: “pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e coloque no chão” (3 pontos)

4) Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto)

5) Escrever uma frase (1 ponto)

6) Copiar um desenho (1 ponto)

Escore: (/ 3)

Testes de Condicionamento Funcional para Idosos

Apresentação

As instruções a seguir são específicas para a administração de cada item dos testes. Para assegurar a confiabilidade e a interpretação, seguir irrestritamente a todas as instruções é essencial.

Durante todos os testes, os participantes deverão ser instruídos a realizar o melhor que puderem nos testes, mas nunca impor a si próprios um ponto acima do extenuante ou um limite do que eles pensam ser seguro para eles.

Antes do teste, os participantes deverão realizar 5 a 10 min de aquecimento e a uma rotina geral de alongamento.

Baseado nos guias estabelecidos pelo ACSM (1995) e em orientações de médicos consultados, estes testes são seguros para a maioria dos idosos residentes na comunidade sem restrições médicas e gera riscos similares aos de se engajar em outras formas de atividade física moderada.

Pessoas que não devem realizar os testes sem a aprovação de um médico são aquelas que:

• Foram advertidas por seus médicos a não se exercitarem devido a alguma condição física;

• Estão sentindo atualmente dor no peito, vertigem, ou têm angina por esforço (aperto no peito, pressão, dor, intensidade) durante o exercício.

• Tiveram parada cardíaca congestiva;

• Têm hipertensão arterial não controlada (maior que 160/100)

Levantar e Sentar por 30 s

Objetivo – Verificar a força de Membros Inferiores

Equipamento – Cronômetro, Cadeira de encosto reto ou dobrável (sem braços), altura de aproximadamente 17 polegadas (43,18 cm). Para maior segurança, a cadeira deverá ser posicionada contra uma parede ou de alguma outra forma estável para prevenir que se mova durante o teste.

Protocolo – O teste se inicia com o participante sentado no meio da cadeira, costas eretas e pés posicionados no chão. Antebraços ficarão cruzados nos punhos de posicionados sobre o peito. Ao sinal de “Vai” o participante levanta até uma posição completamente estendida e então retorna a uma posição completamente sentada. O participante é encorajado a completar quantas extensões ele puder dentro de 30 segundos. Após uma demonstração pelo avaliador, o praticante deverá realizar uma tentativa prática de uma a três repetições pra checar a forma apropriada, seguida dos 30 segundos de teste.

Pontuando – A pontuação é o número total de extensões executadas corretamente dentro dos 30 segundos. Se o participante está a mais do que meio caminho para extensão ao final dos 30 segundos, conta-se uma extensão completa.

Flexão de Cotovelos

Objetivo – Verificar a força de Membros Superiores

Equipamento - Cronômetro, Cadeira com encosto reto (sem braços), halter (5 libras – 2,27 kg para mulheres, 8 libras – 3,63 kg para homens).

Protocolo – O participante é posicionado em uma cadeira, costas eretas e pés apoiados no solo, com o lado dominante do corpo próximo a beirada lateral da cadeira. O peso é seguro ao lado pela mão dominante (pegada de aperto de mão – neutra). O teste se inicia com o

braço para baixo ao lado da cadeira, perpendicular ao solo. Ao sinal de “Vai” o participante torna a palma para cima, enquanto flexiona o cotovelo através de toda a amplitude de movimento e então retorna à posição de completa extensão. Na posição de baixo o peso deve ter retornado à posição da pegada de aperto de mão – neutra.

O examinador ajoelha-se (ou senta em uma cadeira) ao lado do participante no lado do braço dominante, posicionando seus dedos no médio-bíceps da pessoa para prevenir o movimento do braço e para assegurar que uma completa flexão seja realizada (o antebraço do participante deverá tocar os dedos do examinador). É importante que o braço do participante permaneça estabilizado durante todo o teste.

O examinador poderá também precisar posicionar sua outra mão atrás do cotovelo do participante, para que o participante saiba quando a extensão completa foi alcançada, de forma a prevenir a hiperextensão do braço e um balanceio no final do movimento.

O participante é encorajado a executar quantas flexões forem possíveis dentro do limite de tempo de 30 segundos. Após uma demonstração do avaliador, uma tentativa prática de uma ou duas repetições devem ser realizadas pelo participante para checar a forma apropriada, seguida de uma tentativa de 30 segundos.

Pontuando – A pontuação é o número total de flexões realizadas corretamente dentro de 30 segundos. Se o braço está fletido mais do que a metade da amplitude ao final de 30 segundos, conta-se uma flexão.

Marcha de 2 min

Objetivo – Verificar a resistência aeróbia

Equipamento – Cronômetro, fita métrica ou pedaço de corda de 30 polegadas – 76,20 cm, fita crepe, contador mecânico (se possível) para assegurar a precisa contagem dos passos.

Preparo – A altura apropriada (mínima) para o alcance do joelho de cada participante é em um nível igual ao ponto médio entre a patela e a crista ilíaca. Este ponto pode ser determinado usando uma fita métrica ou simplesmente esticando um pedaço de corda da patela até a crista ilíaca, e então dobrando ao meio para determinar o ponto médio. Para monitorar a correta altura do joelho quando marchando, livros podem ser empilhados em uma mesa auxiliar ou uma régua pode ser presa a uma cadeira ou parede com fita crepe para marcar a altura apropriada para o joelho.

Protocolo – Ao sinal de “Vai” o participante começa a marchar (sem correr) no lugar, iniciando com a perna direita, e completa quantos ciclos forem possíveis dentro do período de tempo. Embora ambos os joelhos precisem ser erguidos à correta altura para ser contado, o examinador contará somente o número de vezes que o joelho direito alcança a marca.

O examinador também servirá como observador nos casos de perda de equilíbrio do participante e assegurará que o participante mantenha a altura apropriada. Assim que a altura apropriada não puder ser mantida, o participante será perguntado a parar – ou parar e descansar até que a forma apropriada possa ser reobtida. A Marcha pode ser concluída se os 2 min de tempo não forem finalizados. Se necessário, o participante pode posicionar uma mão em uma mesa ou cadeira para auxiliar a manutenção do equilíbrio. Para auxiliar com o ritmo apropriado e para aumentara precisão da medida, um teste prático poderá ser aplicado antes do dia de teste. No dia do teste, o examinador deverá demonstrar o procedimento e permitir aos participantes praticar brevemente para checar seu entendimento do protocolo.

Segurança – Ao final do teste o participante deverá andar lentamente ao redor por um minuto para volta à calma.

Pontuando – A pontuação é o número total de vezes que o joelho direito alcança a altura mínima. Para auxiliar com o ritmo, os participantes deverão ser avisados quando 1 minuto já se passou e quando faltarem 30 segundos para o final.

Sentar e Alcançar na Cadeira

Objetivo – Verificar a Flexibilidade de Membros Inferiores (principalmente os Ísquio-tibiais).

Equipamento – Cadeira de Assento reto (aproximadamente 17 polegadas – 43,18 cm de altura de assento), régua de 18 polegadas – 45,72 cm. Para maior segurança, a cadeira deve ser posicionada contra uma parede e verificar se ela permanece estável (não cai para frente) quando o participante sentar na beirada da frente.

Protocolo – Iniciando em uma posição sentada em uma cadeira, o participante se move para frente até que esteja sentado na beira da cadeira. A prega glútea deve estar mesmo na beira do assento da cadeira.

Mantendo uma perna flexionada e o pé apoiado no solo, a outra perna (perna de preferência ou a de melhor resultado) é estendida em linha reta em frente ao quadril, com o calcâneo no solo e pé fletido (em aproximadamente 90º).

Com a perna estendida o mais possível (mas não hiper-estendida), o participante inclina-se lentamente para frente na articulação do quadril (coluna deve permanecer tão ereta quanto possível, com a cabeça alinhada com a coluna, não flexionada) deslizando as mãos (uma sobre a outra, com as pontas do dedo médio mesmo) para baixo sobre a perna estendida com intenção de tocar os dedos dos pés. O alcance deve ser mantido por 2 segundos. Se o joelho estendido começa a flexionar, peça ao participante para lentamente levantar o tronco até que o joelho fique estendido antes da medida. Participantes deverão ser lembrados de expirar enquanto flexionam o tronco à frente; para evitar saltos ou movimentos rápidos e forçados; e para nunca alongar até o ponto de dor.

Após uma demonstração pelo examinador, o participante é dado a determinar a perna preferida. Ao participante são dadas então duas tentativas naquela perna, seguidas por duas tentativas de teste.

Pontuando – Utilizando uma régua de 18 polegadas – 45,72 cm, o examinador grava o número de centímetros que faltam para uma pessoa alcançar o dedo do pé (escore negativo) ou alcança além do dedo do pé (escore positivo). O meio do dedo do pé ao final do sapato representa um escore zero. Grave ambos os escores de teste a aproximadamente 0,5 polegada – 1,27 cm e circule o melhor escore. O melhor escore é utilizado para avaliar a performance. Assegure-se de indicar “menos” ou “mais” no cartão de escore.

Coçar as Costas

Objetivo – Verificar a flexibilidade de Membros Superiores (ombros).

Equipamento – régua de 18 polegadas – 45,72 cm

Protocolo - Em uma posição em pé, o participante coloca a mão preferida atrás do ombro do mesmo lado, a palma voltada para baixo e dedos estendidos, alcançando abaixo o meio das costas, tão longe quanto possível (cotovelo apontado para cima). O participante posiciona a outra mão atrás das costas, palma para fora, alcançando acima o mais longe possível com intenção de tocar ou ultrapassar os dedos médios estendidos de ambas as mãos.

Sem mover a mão do participante, o examinador auxilia a ver se os dedos médios de ambas as mãos estão direcionados em direção uma a outra. O participante não é autorizado a agarrar seus dedos juntamente e puxar.

Após uma demonstração do examinador, o participante é solicitado a determinar a mão preferida (aquela que resulta em melhor escore), e então duas tentativas práticas são realizadas, seguidas de duas tentativas de teste.

Pontuando – A distância de ultrapassagem ou a distância entre as pontas dos dedos médios são medidas até aproximadamente 0,5 polegadas – 1,27cm. Um escore negativo (-) é dado para representar a distância que falta para alcançar; um escore positivo (+) representa a quantidade de uma ultrapassagem. Grave ambos os escores de teste e circule o melhor. O melhor escore é utilizado para avaliar a performance. Assegure-se de indicar “menos” ou “mais” no cartão de escore.

Levantar e Ir 2,44 m

Objetivo – verificar agilidade e equilíbrio dinâmico.

Equipamento – Cronômetro, Fita métrica, cone (ou marcador similar), cadeira de costas alta ou dobrável (assento de altura de aproximadamente 17 polegadas – 43,18 cm).

Preparo – A cadeira deverá ser posicionada contra um muro ou de alguma outra maneira segura para que não se mova durante o teste. Também deverá estar em uma área limpa e desobstruída, de frente para um cone a uma distância de 2,44 m (medidos de um ponto no solo em frente a beira da cadeira até as costas do marcador (cone). Deverá haver ao menos 4 pés – 1,22 m de amplitude ao redor do cone para permitir uma volta ampla ao participante.

Protocolo – O teste se inicia com o participante completamente sentado na cadeira (postura ereta), mãos nas coxas e pés apoiados no solo (um pé levemente a frente do outro). Ao sinal de “vai” o participante levanta-se da cadeira (é permitido empurrar as coxas ou a cadeira), caminha o mais rápido possível ao redor do cone (por qualquer lado), e retorna à cadeira. O participante deverá ser avisado que é um teste de tempo e que o objetivo é caminhar o mais rápido possível (sem correr) ao redor do cone e de volta á cadeira. O examinador servirá como um ponto de referência, ficando a meio caminho entre o cone e a cadeira, pronto para auxiliar o participante em caso de perda do equilíbrio. Para medida precisa, o examinador deverá iniciar o cronômetro no “vai”, independente do participante ter iniciado a se mover, e parar o cronômetro no exato instante em que o participante senta na cadeira.

Após uma demonstração, o participante caminha através do teste uma vez como prática e então são dadas duas tentativas de teste. Os participantes deverão ser lembrados de que o cronômetro não para até que eles se sentem completamente na cadeira.

Pontuando - O escore é o tempo decorrido a partir do Inal “vai” até que o participante retorne a uma posição sentada na cadeira. Grave ambos os escores de teste a aproximadamente 1/décimo de segundo e circule o melhor escore (menor tempo). O melhor escore é utilizado para avaliar a performance.

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como conseqüência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como conseqüência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6

f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitiva-mente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

	UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA **Mestrado em Ciências da Atividade Física**	

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto de pesquisa: Fatores associados ao risco de queda em idosos participantes do Programa Academia Carioca.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Sua participação não é obrigatória.

Os pesquisadores Geraldo de Albuquerque Maranhão Neto e Hilene Ribeiro Santiago (da Universidade Salgado de Oliveira) pretendem realizar um estudo com as seguintes características:

Objetivo do estudo: Verificar os fatores relacionados ao risco de queda em idosos participantes do Programa Academia Carioca.

Descrição de riscos e desconfortos: durante a realização da pesquisa os procedimentos não apresentam risco à sua vida.

Benefícios aos participantes: o presente estudo poderá beneficiar você diretamente, uma vez que poderá ter conhecimento de como está a sua condição física e cognitiva.

Garantia de acesso aos pesquisadores: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso aos pesquisadores responsáveis pelo projeto na Universidade Salgado de Oliveira, Rua Marechal Deodoro 217, 2º Andar - Centro - Niterói - RJ ou pelo telefone 2138 4927.

Garantia de liberdade: A participação neste estudo é absolutamente voluntária. Dentro desta premissa, todos os participantes estão integralmente livres para, a qualquer momento, negar o consentimento ou desistir de participar e retirar o consentimento, sem que isto provoque qualquer tipo de penalização para você. Lembramos, assim, que a sua recusa não trará nenhum prejuízo à relação com o pesquisador ou com a instituição e a sua participação não é obrigatória. Mediante a aceitação, espera-se que você esteja nos dias e horários marcados e, acima de tudo, siga as instruções determinadas pelos pesquisadores responsáveis.

Direito de confidencialidade: os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para subsidiar a confecção de artigos científicos. Porém, todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o absoluto sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação do participante e ninguém, a não ser o próprio pesquisador, poderá ter acesso aos resultados da pesquisa de forma individual.

Direito de acessibilidade: cada participante poderá ter acesso aos resultados de suas próprias medidas, bem como, asseguramos a necessária interpretação e informações cabíveis sobre os dados coletados.

Despesas e compensações: o participante, em qualquer fase do estudo não terá despesas financeiras pessoais. As despesas, assim, se porventura ocorrer, deverão ser de responsabilidade dos próprios pesquisadores. Também, não haverá compensação financeira relacionada à sua participação.

Os materiais utilizados para coleta de dados serão armazenados por 5 (cinco) anos, após descartados, conforme preconizado pela Resolução CNS nº. 466 de 12 de dezembro de 2012.

Em caso de dúvidas ou questionamentos, queira se manifestar, agora ou em qualquer momento do estudo, para explicações adicionais.

Consentimento

Eu, ____, acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado.

Declaro, assim, que discuti com os Profs. Geraldo Maranhão e/ou Sergio Machado sobre minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesa. Concordo, voluntariamente, em participar desse estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido em seu atendimento nesta instituição. Eu receberei uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu e o pesquisador responsável deveremos rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar na ultima folha.

Rio de Janeiro,

____

Nome

Data: __ / __ / ______

____

Assinatura

Data: __ / __ / ______

____

Assinatura do pesquisador

SOBRE A AUTORA

HILENE RIBEIRO SANTIAGO NAVARRO MACHADO - Mestrado em Ciências da Atividade Física pela Universidade Salgado de Oliveira (2017); Especialização em Estratégia e Saúde da Família pela Faculdade Alfa América (2020); Especialização em Saúde da Pessoa Idosa pela Universidade Federal do Maranhão (2014); Especialização em Reestruturação Corporal Global (RCG) pela Universidade Gama Filho, 2013; Graduação em Fisioterapia pela Universidade Estácio de Sá - RJ (2019) e em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal do Ceará (2006). Atuei como profissional de Educação Física na Atenção Primária à Saúde na cidade do Rio de Janeiro no período de 2012 – 2021.